

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Juliana Scapulatempo Strobel

MODELO PARA MENSURAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE  
CORPORATIVA ATRAVÉS DE INDICADORES

Dissertação de Mestrado

Florianópolis  
2005

JULIANA SCAPULATEMPO STROBEL

MODELO PARA MENSURAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE  
CORPORATIVA ATRAVÉS DE INDICADORES

**Dissertação apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Engenharia de  
Produção da Universidade Federal de  
Santa Catarina como requisito parcial  
para obtenção do título de Mestre em  
Engenharia de Produção.**

Orientador: Paulo Maurício Selig, Dr.

Florianópolis

2005

JULIANA SCAPULATEMPO STROBEL

MODELO PARA MENSURAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE  
CORPORATIVA ATRAVÉS DE INDICADORES

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de  
Mestre em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 16 de fevereiro de 2005.

---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador do Programa

Banca Examinadora:

---

Prof. Paulo Maurício Selig, Dr.  
Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. Eliza Coral, Dra.  
Examinadora

---

Prof. Carlos Ricardo Rossetto, Dr.  
Examinador

“(...) Há uma tremenda força de mudança no ar. Há um movimento poderoso tecendo a novidade através de milhares de gestos de encontro. Há fome de humanidade entre nós, por sorte ou por virtude de um povo que ainda é capaz de sentir e mudar”

(BETINHO, 1993).

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Paulo Maurício Selig, por sua orientação;

À Professora Eliza Coral, por sua co-orientação, dedicação e estímulo;

Ao CNPq, pela assistência financeira concedida através de bolsa de estudos;

Ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC, que, através de seus professores e funcionários, permitiu a realização deste trabalho;

A meu pai, Orlando Strobel, por seu incentivo e revisão;

À minha mãe, Maria Ester Strobel, por sua paciência e carinho;

A Gilberto Tiepolo, meu companheiro e amigo, pelo afeto, compreensão e apoio;

Aos meus amigos e colegas: Ale, Fran, Raquel, Gerson, Sidnei, Rogério, Simone, Betina, Fabi, Ângela, Vera, Java e tantos outros, por sua amizade em terras catarinas;

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

STROBEL, Juliana Scapulatempo. **Modelo para Mensuração da Sustentabilidade Corporativa através de Indicadores**. 2005. 136f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

**Orientador:** Paulo Maurício Selig, Dr.

Este trabalho aborda o tema da mensuração da sustentabilidade corporativa através de indicadores, considerando-se as dimensões ambiental, social e econômica da sustentabilidade. Para a avaliação das ações empresariais tomadas rumo à sustentabilidade em seu conceito amplo, tornam-se necessárias formas de mensuração dos seus resultados. Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa consiste em desenvolver um modelo alternativo para a mensuração da sustentabilidade corporativa por meio de indicadores. Utilizou-se a técnica de análise comparativa para estabelecer as principais diferenças e similaridades entre as abordagens escolhidas segundo o critério de complementaridade: o *Dow Jones Sustainability Index* – DJSI, o *Global Reporting Initiative* – GRI, a iniciativa do Instituto Ethos, o Modelo de Planejamento Estratégico para a Sustentabilidade Empresarial – PEPSE e o Método de Avaliação dos Indicadores de Sustentabilidade de uma Organização – MAIS. Com base nesta análise comparativa foi proposto um modelo alternativo para a mensuração da sustentabilidade corporativa através de indicadores, que permite a conversão de indicadores qualitativos em quantitativos através da metodologia de Comparação Par a Par viabilizada pelo *software* Macbeth. O modelo foi aplicado em quatro empresas do setor têxtil catarinense através de um questionário de resposta ágil e simples, sem no entanto deixar de abranger indicadores correspondentes a todos os temas e variáveis definidos no modelo. Os resultados demonstram que o modelo permite a verificação de diferenças entre os Graus de Sustentabilidade Corporativa das empresas pesquisadas, sendo possível a identificação das discrepâncias ao nível das variáveis e temas do modelo, e permitindo a verificação dos pontos fortes e fracos nas três dimensões da sustentabilidade de cada empresa pesquisada.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável, Indicadores de Sustentabilidade, Sustentabilidade Corporativa.

## **ABSTRACT**

STROBEL, Juliana Scapulatempo. **Model for Measuring Corporate Sustainability through Indicators**. 2005. 136f. Dissertation (Master in Industrial Engineering) – PPGEF - UFSC, Florianópolis, Brazil.

**Advisor:** Paulo Maurício Selig, Dr.

This research covers the theme of measuring the corporate sustainability, taking into consideration the environmental, social and economic dimensions of the sustainability. As ways of measuring the results of corporate actions towards sustainability are necessary for its evaluation, the general objective of this research consists in developing an alternate model for measuring corporate sustainability through indicators. The comparative analysis technique was used to establish the main differences and similarities between the studied approaches: the Dow Jones Sustainability Index, the Global Reporting Initiative, the initiative of the Ethos Institute, the Strategic Planning Model for Corporate Sustainability and the Method for the Evaluation of Organizational Sustainability Indicators. Based on this comparative analysis, an alternate model for measuring corporate sustainability through indicators is proposed, allowing the conversion of qualitative into quantitative indicators through the software Macbeth. The model was applied to four companies from the textile sector in the state of Santa Catarina through a fast and simple questionnaire, without failing to cover indicators corresponding to all themes and variables defined in the model. The results showed that the model allows verifying the differences between the Corporate Sustainability Degrees of the researched companies, making the identification of discrepancies of the model' variables and themes possible, as well as allowing the verification of strong and weak points in each sustainability dimension for each company researched.

**Key-words:** Sustainable Development, Sustainability Indicators, Corporate Sustainability.

## SUMÁRIO

1	Introdução	5
1.1	Apresentação do Problema	5
1.2	Objetivos	7
1.3	Justificativa	7
1.4	Limites da pesquisa	8
1.5	Organização do Trabalho	9
2	Fundamentação Teórica	10
2.1	Desenvolvimento sustentável	10
2.1.1	Breve histórico	10
2.1.2	O conceito de desenvolvimento sustentável	13
2.1.3	As dimensões do desenvolvimento sustentável	16
2.2	O desenvolvimento sustentável nas empresas	18
2.2.1	Competitividade empresarial	18
2.2.2	Sustentabilidade corporativa	20
2.2.3	<i>Stakeholder versus shareholder</i>	25
2.3	Estratégias para a sustentabilidade corporativa	27
2.3.1	Estratégia Ambiental	28
2.3.2	Estratégia Social	32
2.3.3	Estratégia Econômica	35
2.4	Indicadores para a sustentabilidade corporativa	38
2.4.1	Conceituação	38
2.4.2	Importância dos indicadores para a sustentabilidade corporativa	40
2.4.3	Princípios dos indicadores para a sustentabilidade corporativa	41
2.4.4	Abordagens para mensuração da sustentabilidade corporativa	44
2.5	Análise comparativa das abordagens para mensuração da sustentabilidade corporativa	56
2.5.1	A escolha das abordagens	56
2.5.2	Análise comparativa	58
2.6	Considerações finais	70
3	Metodologia	73
3.1	Fundamentação metodológica	73



3.2	Classificação da pesquisa	73
3.3	Procedimentos metodológicos	74
3.3.1	Elaboração do modelo proposto	74
3.3.2	Estudo Multicasos	75
3.3.3	Métodos de coleta de dados	76
3.3.4	Métodos de análise dos dados	76
3.3.5	Taxas de Substituição	77
3.3.6	Fórmula de Agregação Aditiva	80
4	Modelo para o Grau de Sustentabilidade Corporativa	83
4.1	Bases conceituais do modelo	83
4.2	Esquema do modelo	85
4.3	Variáveis, Temas e Indicadores do Modelo	86
4.4	Taxas de Substituição do Modelo	92
4.5	Grau de Sustentabilidade Corporativa (GSC)	94
5	Resultados e discussão	97
5.1	Caracterização do Setor Têxtil	97
5.2	Análise do grau de sustentabilidade corporativa	98
5.2.1	Dimensão Ambiental	99
5.2.2	Dimensão Social	103
5.2.3	Dimensão Econômica	109
5.3	Considerações finais	114
6	Conclusões e recomendações	117
6.1	Conclusões	117
6.2	Recomendações para trabalhos futuros	120
	Referências	122
	Apêndice	129

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de Figuras

Figura 01 – Interconexão dos indicadores de sustentabilidade	42
Figura 02 – Modelo de alternativas no MACBETH	78
Figura 03 – Categorias Semânticas do <i>Software</i> MACBETH	78
Figura 04 – Matriz de julgamentos do Macbeth	79
Figura 05 – Cálculo das taxas de substituição	79
Figura 06 – Modelo conceitual	84

### Lista de Quadros

Quadro 01 - Marcos históricos da discussão ambiental	13
Quadro 02 – Resumo comparativo entre competitividade e sustentabilidade	26
Quadro 03 - Estrutura do questionário do <i>Dow Jones Sustainability Index</i>	45
Quadro 04 - Estrutura do questionário do <i>Global Reporting Initiative</i>	47
Quadro 05 - Estrutura do questionário do Instituto Ethos	49
Quadro 06 - Estrutura do questionário de PEPSE	51
Quadro 07 - Estrutura do questionário de MAIS	52
Quadro 08 – Comparação das iniciativas	59
Quadro 09 – Análise Interna x Análise Externa	60
Quadro 10 – Sub-Temas da Dimensão Ambiental por abordagem	63
Quadro 11 – Sub-Temas da Dimensão Social por abordagem	66
Quadro 12 – Sub-Temas da Dimensão Econômica por abordagem	68
Quadro 13 – Fases da implementação de estratégias corporativas	80
Quadro 14 – Características do modelo proposto	86
Quadro 15 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Ambiental	87
Quadro 16 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Social	90
Quadro 17 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Econômica	91

**Lista de Tabelas**

Tabela 01 – Taxas de Substituição da Dimensão Ambiental	92
Tabela 02 – Taxas de Substituição da Dimensão Social	93
Tabela 03 – Taxas de Substituição da Dimensão Econômica	94
Tabela 04 – Exemplo de GSC e % atingido	95
Tabela 05 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por variável - Ambiental	100
Tabela 06 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por variável - Social	104
Tabela 07 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por variável - Econômico	109

**Lista de Gráficos**

Gráfico 01 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por dimensão	99
Gráfico 02 - % Atendimento meta por variável – Ambiental	102
Gráfico 03 - % Atendimento meta por variável – Social	106
Gráfico 04 - % Atendimento meta por variável – Econômico	111

# 1 Introdução

## 1.1 Apresentação do Problema

A questão do desenvolvimento sustentável – o “desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer as necessidades das gerações futuras” (WECD, 1987) - vem sendo amplamente discutida nos dias atuais. A partir da década de 70 ocorreu uma maior conscientização quanto à importância do meio ambiente para a humanidade. Desde então, diversos acordos e tratados internacionais foram definidos, como o Protocolo de Montreal (1987), que foi o primeiro grande impulsionador de uma globalização ambiental em prol do combate à degradação, e a Rio ECO 92 (1992), quando a questão da ligação entre desenvolvimento socioeconômico e as transformações no meio ambiente passa a fazer parte do discurso oficial da maioria dos países em todo o mundo. Assim, a relação entre sociedade e meio ambiente passou a ser observada de maneira mais crítica e a própria concepção do problema passou para uma forma mais globalizada (VAN BELLEN, 2002), indicando assim a estreita interdependência dos países quanto às ações de impacto ambiental e social.

No decorrer dos últimos trinta anos, o tema do desenvolvimento sustentável se alastrou pelo globo, e apesar de haver diferentes pontos de vista quanto ao que é exatamente a sustentabilidade, há uma convergência quanto à necessidade de reduzir a poluição ambiental, eliminar os desperdícios e diminuir o índice de pobreza mundial (BARONI, 1992). Desta forma, observa-se a existência de três principais dimensões da sustentabilidade: ambiental, social e econômica, sendo que cabe às nações, às empresas e aos indivíduos uma mudança de atitude para que estes três pilares sejam de fato erguidos na construção de uma sociedade melhor para todos.

Para a avaliação das ações tomadas rumo à sustentabilidade, tornaram-se necessárias formas de mensuração dos seus resultados. A definição de metodologias que possibilitassem a mensuração do desenvolvimento sustentável começou de fato depois da Conferência Rio ECO 92, como forma de implementação das recomendações de seu protocolo de intenções – a chamada Agenda 21. Segundo Arthur Dahl (2002), o início se deu através da utilização de estatísticas então disponíveis, principalmente quantitativas, que foram organizadas de acordo com os três pilares da sustentabilidade. Estes indicadores ambientais, sociais e

econômicos de uma sociedade, antes utilizados de forma isolada, evoluíram para mais tarde compor ferramentas como o *Dashboard for Sustainability* (HARDI, 2000) e o *Ecological Footprint* (WACKERNAGEL e REES, 1996), e têm procurado suprir as necessidades da sociedade quanto a indicadores de desenvolvimento sustentável de uma maneira abrangente.

No que se refere à questão empresarial, o custo ambiental e social gerado pelas suas atividades não tem sido historicamente internalizado. Por anos o meio ambiente tem sido tratado como um bem comum à disposição de todos, e os custos sociais atrelados à atividade produtiva foram, da mesma forma, considerados externalidades (CORAL, 2002). Assim, surge a necessidade de indicadores para a sustentabilidade que fossem aplicados de maneira específica à realidade corporativa, como consequência dos trabalhos direcionados às comunidades. Temas como globalização, governança corporativa, contabilidade e cidadania tornaram-se foco dos debates da política e gestão em muitas organizações nos últimos anos. “Os contratos sociais das corporações precisam ser redesenhados para refletir novas realidades, onde o conhecimento seja reconhecido como um fator-chave da produção e o desempenho social e ambiental seja ponto de referência e exame” (HENDERSON, 2003, p.123).

A expansão da globalização trouxe oportunidades para a criação de novas riquezas, mas não necessariamente as distribui igualmente. Uma vez que a atividade corporativa é a principal força motriz da globalização, há a necessidade de novas formas de avaliação empresarial que descrevam corretamente as consequências da atividade produtiva, independente de onde, quando, e como ela ocorre.

Sendo assim, foram desenvolvidas iniciativas de abrangência nacional e internacional cujo objetivo é a mensuração da sustentabilidade no contexto empresarial. Dentre as mais conhecidas destacam-se: o *Dow Jones Sustainability Index* (2003), que tem como meta acompanhar a performance de empresas em termos de sustentabilidade empresarial; o *Global Reporting Initiative* (2003), relatório voluntário que visa aumentar a qualidade, o rigor, e a utilidade de relatórios para a sustentabilidade corporativa; e o Instituto Ethos (2003), que objetiva auxiliar as empresas a gerenciarem os impactos sociais e ambientais negativos decorrentes de suas atividades.

Entretanto, observa-se que as iniciativas existentes possuem focos diferentes, de criação de valor ao acionista ou aos grupos de interesse. Além disso, nem sempre o mesmo peso é dado às três dimensões da sustentabilidade, havendo uma tendência de sobrevalorização de uma ou de outra dimensão. Adicionalmente, a metodologia de avaliação tende a ser complexa e demorada, o que dificulta a participação maciça de empresas em pesquisas com esta finalidade.

Sendo assim, a questão que se estabelece a partir deste aprofundamento é: como convergir os conceitos de sustentabilidade corporativa em um modelo de mensuração por meio de indicadores?

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo Geral**

O objetivo geral desta pesquisa consiste em desenvolver um modelo de mensuração da sustentabilidade corporativa por meio de indicadores.

### **Objetivos Específicos**

1. Elaborar uma proposta alternativa de conjunto de indicadores e variáveis para a mensuração do grau de sustentabilidade corporativa;
2. Estruturar estes indicadores em um questionário de modo que a coleta de dados seja ágil e simplificada;
3. Viabilizar a conversão dos indicadores coletados para termos quantitativos;
4. Aplicar o modelo proposto através de estudo multicase em empresas do setor têxtil catarinense;
5. Analisar os resultados obtidos.

## **1.3 Justificativa**

O conceito de desenvolvimento sustentável está amplamente difundido pelo mundo. Nações, instituições, comunidades e indivíduos conscientes da importância deste tema devem fazer o que está ao seu alcance para colaborar com a meta de sustentabilidade. Neste contexto, as empresas têm um papel definitivo, uma vez que a atividade produtiva possui grande impacto ambiental, social e econômico

sobre a sociedade como um todo. Para avaliar os resultados de suas ações rumo à sustentabilidade faz-se necessária a utilização de ferramentas de mensuração – os indicadores de sustentabilidade corporativa.

A avaliação da sustentabilidade corporativa depende da utilização de indicadores que reflitam uma visão integrada do mundo. As inter-relações entre meio ambiente, sociedade e economia devem ser evidenciadas, e os indicadores devem ser completos de forma que seu conjunto represente de fato a situação da sustentabilidade corporativa de uma empresa pesquisada.

Por outro lado, a utilização de uma metodologia simplificada de coleta de dados permite que as empresas tenham um maior interesse de envolvimento em pesquisas sobre sustentabilidade corporativa, ao mesmo tempo em que possibilita ao pesquisador o estudo concomitante de várias empresas.

Ao viabilizar a conversão de indicadores qualitativos em quantitativos, torna-se possível o estabelecimento de metas quantitativas e a comparação entre diversas empresas. Um estudo com um número estatisticamente significativo de empresas permitiria inclusive a verificação de inter-relações entre diversas variáveis do modelo.

Desta forma, a utilização de um modelo para a mensuração do grau de sustentabilidade corporativa fornece às instituições uma ferramenta importante para o atendimento de metas do desenvolvimento sustentável no contexto empresarial.

#### **1.4 Limites da pesquisa**

- A pesquisa foi aplicada em quatro empresas do setor têxtil, constituindo-se de um estudo multicase, o que inviabiliza a análise de significância estatística das inter-relações entre as variáveis do modelo.
- As respostas do questionário não foram auditadas, sendo as informações prestadas de inteira responsabilidade das empresas participantes.
- As taxas de substituição (pesos) encontradas refletem a percepção da pesquisadora para este modelo<sup>1</sup>.
- Os indicadores, temas e variáveis definidos no modelo refletem o conceito de sustentabilidade composto unicamente pelas cinco abordagens para a mensuração da sustentabilidade corporativa analisados neste trabalho.

---

<sup>1</sup> O problema é construído e único, e pertence aos decisores (ENSSLIN et al., 2001).

- Os resultados da aplicação do modelo nas empresas refletem um momento estanque, sendo que uma análise da dinâmica das empresas no sentido da sustentabilidade ao longo do tempo não foi medida.

## **1.5 Organização do Trabalho**

Para abordar o tema apresentado, este trabalho foi estruturado da seguinte forma:

O Capítulo 1 aborda de forma geral o tema selecionado para pesquisa, apresentando o problema, o objetivo geral, objetivos específicos, justificativa e estrutura da dissertação.

O Capítulo 2 trata do referencial teórico que fundamenta todo o trabalho. Primeiramente são apresentados o histórico do desenvolvimento sustentável, seu conceito e dimensões. A seguir é abordada a aplicação do desenvolvimento sustentável nas empresas, discutindo-se a competitividade empresarial e a sustentabilidade corporativa. A partir disso são levantadas algumas estratégias para a sustentabilidade corporativa, como estratégia ambiental, ecoeficiência e responsabilidade social corporativa. A conceituação, importância, e princípios dos indicadores para a sustentabilidade corporativa são então discutidos, para a posterior descrição e escolha das abordagens pesquisadas. Por último, é feita uma análise comparativa destas iniciativas.

O Capítulo 3 descreve a metodologia empregada neste trabalho, em que são apresentados a fundamentação metodológica, a classificação da pesquisa e os procedimentos metodológicos.

No Capítulo 4 é apresentado o modelo proposto para definição do Grau de Sustentabilidade Corporativa, com suas variáveis e indicadores.

No Capítulo 5 são descritos e discutidos os resultados desta pesquisa, com a análise dos resultados de forma geral, por tema e por variável. Os resultados obtidos com o questionário são expostos e analisados.

O Capítulo 6 finaliza este estudo com as conclusões e recomendações para trabalhos futuros.

---



## **2 Fundamentação Teórica**

### **2.1 Desenvolvimento sustentável**

#### **2.1.1 Breve histórico**

O século XX foi marcado por grandes transformações. O desenvolvimento rápido dos meios de transporte, o modelo fordista para os processos produtivos, o trabalho assalariado, o aumento populacional, a globalização, entre outros, são apenas alguns exemplos da mudança pela qual a sociedade passou. Em poucas décadas a indústria tornou-se a principal atividade econômica de muitos países. Estas mudanças trouxeram consigo uma nova relação entre a sociedade e o meio ambiente: antes do modelo econômico capitalista, a produção era voltada à subsistência, sendo que o ritmo de extração dos recursos naturais permitiu tempo à natureza para sua recuperação. Depois, com a produção de excedente para destinação à massa populacional que se concentrava nas cidades, o máximo possível passou a ser extraído da natureza para a produção de bens de consumo destinada à crescente população.

Como consequência, os recursos naturais passaram a ser cada vez mais escassos, visto que eram consumidos numa taxa superior à de sua recuperação. A intensificação dos problemas relacionados à exploração desenfreada dos recursos da natureza e a degradação ambiental com caráter global aprofundaram a consciência ecológica em muitos segmentos da sociedade (MONTIBELLER-FILHO, 2001). Segundo Bossel (1999), as principais ameaças à sustentabilidade derivam de alguns fatores principais: a dinâmica da tecnologia, a dinâmica da economia e a dinâmica da população.

Desde o início desta conscientização até os dias atuais, a discussão sobre a temática ambiental evoluiu muito. Segundo van Bellen (2002), a relação entre sociedade e meio ambiente passou a ser observada de maneira mais crítica e a própria concepção do problema passou para uma forma mais globalizada e menos localizada, o que levou ao surgimento de novas alternativas de relacionamento em que procura-se reduzir os impactos da sociedade sobre o meio.

A conscientização dos problemas ambientais levou à formação do chamado Clube de Roma, uma associação de cientistas políticos e empresários, cujo estudo

mais conhecido mundialmente foi o relatório divulgado em 1972 sobre os limites do crescimento mundial – *Limits to Growth*<sup>3</sup> (MEADOWS, 1972), no qual foi enfatizado que a exploração e a degradação dos recursos naturais limitaria o crescimento da economia mundial. Este relatório propõe o congelamento do crescimento da população global e do capital industrial.

No mesmo ano foi realizada a Conferência de Estocolmo, em que foi ressaltado que a maioria dos problemas ligados ao meio ambiente estava ocorrendo em escala global e acelerando exponencialmente. As principais preocupações desta conferência foram o crescimento populacional, o processo de urbanização e a tecnologia envolvida na industrialização. Esta conferência levou à criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP.

Sachs (2002) formulou alguns dos aspectos principais do *ecodesenvolvimento*, termo criado por Maurice Strong em 1973 como alternativa à concepção tradicional de desenvolvimento. A inserção de questões como educação, participação, preservação dos recursos naturais e satisfação das necessidades básicas da população permitiram a visualização da interdependência entre o modelo dominante de desenvolvimento e a degradação do meio ambiente.

Em 1974 foi formulado pelas Nações Unidas um documento inovador para a época: trata-se da Declaração de Cocoyok, em que afirma-se que:

- a explosão populacional é decorrente da absoluta falta de recursos em alguns países (quanto maior a pobreza, maior é o crescimento demográfico);
- a destruição ambiental também decorre da pobreza;
- os países desenvolvidos têm uma parcela de responsabilidade nos problemas globais uma vez que têm um elevado nível de consumo.

O relatório Dag-Hammar skjöld desenvolvido em 1975 aprofundou as posições de Cocoyok ao apontar para a problemática do abuso de poder e sua interligação com a degradação ecológica. Ambos os documentos propõem um desenvolvimento a partir das próprias forças (*self-reliance*), em que seria necessária a dissociação dos países centrais dos periféricos, para garantir o desenvolvimento dos últimos (BRÜSEKE, 1995).

---

<sup>3</sup> Limites do Crescimento.

Em 1987 foi ratificado o Protocolo de Montreal, tratado que estabeleceu restrições amplas à produção e ao uso dos clorofluorcarbonos – CFCs. Em complemento à Convenção de Viena para Proteção da Camada de Ozônio (1985), que definiu os princípios que norteiam a problemática da destruição da camada de ozônio para mudança climática do planeta, o Protocolo de Montreal é considerado o primeiro grande impulsionador de uma globalização ambiental em prol do combate à degradação (FBDS, 2004).

O Relatório Brundtland, resultado do trabalho da comissão Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1987, chama a atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre membros contemporâneos da sociedade atual. Segundo Brüseke (1995), este relatório é mais realista que as proposições dos anos 70, pois nem propaga a estratégia da *self-reliance* proposta pelo relatório Dag-Hammarskjöld nem a despedida do crescimento econômico. Entretanto, seu tom altamente diplomático, provavelmente a causa de sua grande aceitação depois de publicado, acabou por omitir a crítica à sociedade industrial e aos países industrializados existente nos documentos anteriores.

Em 1992 é realizada a RIO ECO 92 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro. Neste momento entra no discurso oficial da maioria dos países do mundo a questão da interligação entre desenvolvimento socioeconômico e as transformações do meio ambiente, cujo resultado principal foi a Agenda 21. Este protocolo de intenções enfatiza a erradicação da miséria no mundo e formula o princípio de que países ricos e poluidores deveriam assumir a responsabilidade pela despoluição, auxiliando os países pobres a melhorar sua qualidade de vida de forma ambientalmente correta.

Outro marco importante foi a Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas realizada em 1997 em Kyoto, Japão. O Protocolo assinado nesta convenção estabelece a redução na emissão de gases do efeito estufa, mas até os dias atuais não foi ratificado pelos Estados Unidos, o país que mais emite gases do Efeito Estufa.

Em 2002 foi realizado em Johannesburg – África do Sul a Conferência RIO +10. Apesar de muito esperado, neste encontro foi verificado que a evolução

mundial em direção à sustentabilidade ficou aquém do que se esperava encontrar por ocasião da RIO ECO 92.

O quadro 01 apresenta alguns marcos da discussão ambiental para melhor visualização:

1968	Conferência da Biosfera da UNESCO, Paris
1972	<i>The Limits to Growth</i> , Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, Estocolmo Criação do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas
1973	Maurice Strong, Diretor do UNEP, lança o conceito de Ecodesenvolvimento
1974	Declaração de Cocoyok (Simpósio do UNEP)
1975	Relatório da Fundação Dag-Hammar skjöld - “Que fazer?”
1980	<i>World Conservation Strategy</i>
1982	Sessão especial do UNEP em Nairobi. Proposta de constituição da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - WCED
1985	Acordo de Proteção da Camada de Ozônio, Viena
1987	Protocolo de Montreal sobre as substâncias que destroem a camada de ozônio
1987	Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED): <i>Our Common Future</i> (Relatório Brundtland)
1990	Criação da <i>Global Environment Facility</i> (GEF) do Banco Mundial
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - UNCED, Rio de Janeiro – RIO ECO 92 Constituição da Comissão de Desenvolvimento Sustentável
1997	Protocolo de Kyoto – Mudanças Climáticas
2002	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - UNCED, Johannesburg – RIO +10

Quadro 01 - Marcos históricos da discussão ambiental

Fonte: adaptado de Nobre e Amazonas, 2002

Segundo Hawken et al. (2002), todos estes encontros e documentos são importantes não apenas porque propõem soluções práticas que emanam do pensamento do sistema como um todo. Elas representam o amplo consenso que está surgindo não das estruturas de poder, mas do seio da sociedade. Além disso, nunca na história grupos tão diferentes e independentes criaram parâmetros comuns de compreensão em todo o mundo, a respeito do que se pode chamar de “sustentabilidade”.

### 2.1.2 O conceito de desenvolvimento sustentável

Hoje, a relação entre meio ambiente e desenvolvimento é considerada ponto central dos problemas ecológicos, sendo que o desenvolvimento sustentável é

traduzido pela necessidade de uma nova maneira de a sociedade se relacionar com o meio ambiente de forma a garantir sua própria continuidade. Van Bellen (2002) comenta, entretanto, sobre a dificuldade na formulação de uma definição única e consensada do que vem a ser desenvolvimento sustentável, havendo apenas a concordância sobre a necessidade de reduzir a poluição ambiental, eliminar os desperdícios e diminuir o índice de pobreza mundial (BARONI, 1992).

Dahl (1997) comenta que o termo “desenvolvimento sustentável” é claramente carregado de valores, existindo uma forte relação entre os princípios, a ética, as crenças e os valores que fundamentam uma comunidade e sua concepção de sustentabilidade. Assim, as conceituações diferem entre os autores, mas todas são importantes para que se tenha um retrato mais elaborado sobre a complexidade do termo “desenvolvimento sustentável”. Alguns autores citam a existência de mais de 160 definições diferentes para Desenvolvimento Sustentável, mas neste trabalho serão destacadas apenas as mais utilizadas nos dias atuais.

O termo “desenvolvimento sustentável” foi discutido pela primeira vez no documento *World's Conservation Strategy* (IUCN, 1980) elaborado pela *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN). Centrado na questão da integridade ambiental, este documento ressalta a importância das dimensões social, ecológica e econômica para o alcance da sustentabilidade, considerando-se os recursos vivos e não vivos e as vantagens de curto e longo prazo de ações alternativas.

Apenas com a definição do Relatório Brundtland, elaborado pela *World Commission on Environment and Development*<sup>4</sup> - WCED, a ênfase passa a ser o elemento humano: desenvolvimento sustentável é aquele que “atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (WCED, 1987).

O Relatório Brundtland (WCED, 1987) destaca que:

“(...) o conceito de desenvolvimento sustentável tem limitações impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social, no tocante aos recursos ambientais, e pela capacidade da biosfera de absorver os efeitos da atividade humana. Mas tanto a tecnologia quanto a organização social podem ser geridas e aprimoradas a fim de proporcionar uma nova era de crescimento econômico.” (WCED, 1987, p. 9)

---

<sup>4</sup> Comissão Mundial para o Desenvolvimento e Meio Ambiente

Dahl (1997) comenta que a definição do Relatório Brundtland é muito geral, não ficando clara a responsabilidade a respeito das dimensões do desenvolvimento sustentável. Brüseke (1995), por sua vez, afirma que apesar da estrutura ainda inacabada da teoria do desenvolvimento sustentável<sup>5</sup>, ela aponta o conceito na direção certa. Uma perspectiva multidimensional, que envolva economia, ecologia e política ao mesmo tempo é contraponto fundamental à idéia ultrapassada de modernização tardia que beneficia alguns setores da economia, mas que é incapaz de oferecer um modelo de desenvolvimento equilibrado à sociedade como um todo. O Banco Mundial, a UNESCO e outras entidades internacionais adotaram o conceito de desenvolvimento sustentável para marcar uma “nova filosofia do desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica” (BRÜSEKE, 1995).

É importante ressaltar que conforme a Agenda 21 Brasileira (2002), existe uma diferença importante entre desenvolvimento “sustentável” (que internaliza a sustentabilidade em todos os níveis) e desenvolvimento “sustentado” (pré-requisito ao crescimento, referindo-se à macroeconomia). Mesmo assim, nota-se que na literatura há a utilização de ambos os termos, referindo-se por vezes a questões econômicas, por vezes à interpretação dada pelo *Relatório Brundtland*, também utilizada neste estudo.

Jara (1998) comenta ser difícil definir desenvolvimento sustentável partindo da perspectiva dos países pobres, uma vez que “sustentabilidade”, nos dicionários, significa algo capaz de ser “suportável, duradouro e conservável”, apresentando uma noção de continuidade. Mesmo assim, este autor apresenta um conceito interessante:

“... o conceito de desenvolvimento sustentável tem dimensões ambientais, econômicas, sociais, políticas e culturais, o que necessariamente traduz várias preocupações: com o presente e o futuro das pessoas; com a produção e o consumo de bens e serviços; com as necessidades básicas de subsistência; com os recursos naturais e o equilíbrio ecossistêmico; com as práticas decisórias e a distribuição de poder e com os valores pessoais e a cultura” (JARA, 1998, p. 35).

---

<sup>5</sup> Apesar de todos estes estudos e conceitos sobre o tema, Montibeller-Filho (2001) afirma que a conquista do desenvolvimento sustentável é um mito. Segundo o autor, com a manutenção do sistema capitalista de mercado é possível contribuir para relevar os efeitos da problemática sócio-ambiental, mas as proposições atuais não conseguem superar a contradição fundamental do sistema de tender a apropriar-se de forma degenerativa dos recursos naturais e do meio ambiente, impossibilitando que sejam concretizadas as equidades sociais e ecológicas intra e intergeracionais, bem como as internacionais do desenvolvimento sustentável.

Este conceito de desenvolvimento sustentável, mais abrangente e completo, foi aplicado ao contexto empresarial neste trabalho.

### 2.1.3 As dimensões do desenvolvimento sustentável

Ao considerar a sustentabilidade um conceito dinâmico que engloba um processo de mudança, Sachs (1997) afirma que devem ser consideradas cinco dimensões principais: social, econômica, ecológica, geográfica/espacial e ambiental. Para ele, a dimensão política está incluída na dimensão social. Apesar da versão de Sachs ser a mais conhecida, o número de dimensões da sustentabilidade varia conforme o ponto de vista de cada autor.

Buarque (2002) considera também a existência da dimensão tecnológica. Bossel (1999), por sua vez, entende que a sustentabilidade deve abordar as dimensões material, ambiental, social, ecológica, econômica, legal, cultural, política e psicológica. Boff (1999) acrescenta a dimensão espiritual. Guimarães (1997, apud AGENDA 21 BRASILEIRA, 2002), diferencia a dimensão ecológica (uso racional do estoque de recursos naturais) da dimensão ambiental (capacidade de suporte da natureza de absorver e superar as intervenções humanas), e adiciona as dimensões demográfica e institucional.

Enfim, percebe-se que existe uma ampla variação no número de dimensões da sustentabilidade, conforme a visão de cada autor. Entretanto, neste trabalho será considerado o conceito de sustentabilidade de forma mais abrangente. As cinco dimensões da sustentabilidade propostas por Sachs: social, econômica, ecológica, cultural e espacial/geográfica - são sintetizadas numa visão tridimensional, nos fatores de ordem ambiental, social e econômica, a exemplo do que é utilizado na maioria das abordagens de indicadores para a sustentabilidade corporativa. Estas três perspectivas são detalhadas a seguir segundo o enfoque dado neste estudo:

#### *a) Perspectiva Social*

A sustentabilidade observada na esfera social enfatiza a presença do ser humano na ecosfera, sendo que a preocupação principal desta linha é com o bem-estar humano e a qualidade de vida. Para Sachs (1997), a sustentabilidade social refere-se a um processo de desenvolvimento que leve a um crescimento estável com distribuição igualitária da renda. Desta forma, haverá a diminuição das atuais

diferenças entre os diversos níveis da sociedade e a melhoria das condições de vida das populações.

Neste estudo a dimensão cultural é considerada dentro da perspectiva social. Sachs (1997) considera ser esta a dimensão mais difícil de ser concretizada, pois está relacionada ao caminho da modernização sem o rompimento da identidade cultural dentro de contextos espaciais específicos.

#### *b) Perspectiva Econômica*

A sustentabilidade econômica, para Sachs (1993), é possibilitada por uma alocação e gestão mais eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado. Segundo o autor, a eficiência econômica deve ser avaliada mais em termos macro-sociais do que apenas por critérios de lucratividade micro-empresariais. Assim, considera-se o impacto do fluxo monetário existente entre empresas, governo e população.

A questão da competitividade, no âmbito empresarial, também é considerada neste trabalho. Afinal, ao se tratar das atividades de uma empresa dentro de um contexto de desenvolvimento sustentável, de nada adianta ela ser ambientalmente correta e socialmente justa se a organização não conseguir se manter competitiva no mercado.

#### *c) Perspectiva Ambiental*

Nesta perspectiva a principal preocupação é relativa aos impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente. Sachs (1993) afirma que a sustentabilidade ecológica pode ser ampliada através da utilização do potencial encontrado nos diversos ecossistemas, sem prejuízo aos sistemas de sustentação da vida, para propósitos socialmente válidos. Deve-se reduzir a utilização de combustíveis fósseis e a emissão de substâncias poluentes, adotar políticas de conservação de energia e recursos naturais, substituir produtos não-renováveis por renováveis e aumentar a eficiência dos recursos utilizados.

A sustentabilidade geográfica, considerada nesta perspectiva, é alcançada por meio da melhor distribuição dos assentamentos humanos e atividades econômicas. Assim, uma configuração rural-urbana mais adequada viabiliza a proteção da diversidade ecológica, ao mesmo tempo em que melhora a qualidade de vida da população.



Assim, neste trabalho considera-se que a sustentabilidade corporativa será atingida se a organização atender aos critérios de ser economicamente viável (competitividade e impactos econômicos na sociedade), produzir de forma ambientalmente correta (interação com o meio ambiente) e contribuir para o desenvolvimento social da comunidade e sociedade onde atua (responsabilidade social).

## **2.2 O desenvolvimento sustentável nas empresas**

### **2.2.1 Competitividade empresarial**

O objetivo de qualquer empresa com fins lucrativos é obter o maior retorno possível sobre o capital investido. Para isto, utiliza-se de todas as ferramentas disponíveis para estar à frente de seus concorrentes, obter maiores margens e fatias de mercado. Em outras palavras, a empresa deve ser competitiva.

O termo “competitividade” trata da capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado (ECIB, 1994) e é normalmente interpretada como a habilidade de uma empresa em aumentar seu tamanho, fatia de mercado e lucratividade (CLARK e GUY, 1998). Para que uma posição de vantagem competitiva possa ser mantida em longo prazo, a empresa deve acompanhar e analisar freqüentemente as variáveis que afetam sua competitividade. A chave é a diferenciação em relação aos concorrentes e a utilização de estratégias que não possam ser facilmente imitadas.

Segundo Porter (1989), a empresa deve conhecer as forças que atuam sobre a sua competitividade, como a ameaça de entrada de novas empresas, produtos substitutos, a rivalidade da concorrência e o poder de negociação da empresa com fornecedores e clientes. Com a análise destas cinco variáveis a empresa desenvolve estratégias que a destacam no mercado, diferenciando-se dos demais.

“A sustentação de uma vantagem competitiva vai depender da capacidade da empresa em inovar constantemente, combinando suas competências essenciais de forma que não possa ser imitada no curto prazo por seus concorrentes” (CORAL,

2002, p.44). O investimento em Pesquisa e Desenvolvimento é muito importante para que a inovação tecnológica garanta diferenciação à empresa.

Entretanto, as mudanças no ambiente global que ocorreram nos últimos anos trouxeram consigo outras variáveis que começam a fazer parte da responsabilidade das empresas – e conseqüentemente de sua estratégia para a competitividade. Os *stakeholders* - que segundo Figge e Schaltegger (2000) são os indivíduos ou grupos que tem interesses materiais ou imateriais na empresa - pressionam para uma atuação empresarial ecologicamente correta e socialmente justa, de forma que não basta mais à empresa tão somente o êxito econômico.

Hamel e Prahalad (1995) enfatizaram a importância de “competir para o futuro” como uma dimensão antes negligenciada na teoria da competitividade. Uma firma deve preocupar-se não apenas com a lucratividade no presente e crescimento a médio prazo, mas também com a sua futura posição e futura fonte de vantagens competitivas. Esta visão requer estratégias explícitas sobre como a firma competirá quando sua estratégia atual for copiada ou tornada obsoleta.

Alguns dos mais importantes direcionadores do novo desenvolvimento de recursos e capacidades de empresas serão as limitações e desafios impostos pelo ambiente biofísico (natural). Segundo Young e Lustosa (2001), existem duas vertentes de análise sobre o tema: a primeira considera que os benefícios sociais relativos a uma maior preservação ambiental resultante de regulamentações mais rígidas tem como contraponto um aumento dos custos privados do setor industrial, elevando preços e reduzindo a competitividade das empresas.

A segunda vertente baseia-se nos artigos de Michael Porter e Class van der Linde (1995a e 1995b) que vislumbram sinergias entre competitividade e preservação do meio ambiente. Neste caso argumenta-se que a imposição de padrões ambientais adequados pode estimular as empresas a adotarem inovações que reduzem os custos totais de um produto ou aumentam seu valor, melhorando a sua competitividade. “Ou seja, além das melhorias ambientais, as regulamentações ambientais também reforçariam as condições de competitividade empresarial” (YOUNG e LUSTOSA, 2001).

Estas inovações podem eliminar desperdícios ou viabilizar economicamente um subproduto considerado rejeito industrial, aumentando assim a produtividade e reduzindo custos. Desta forma, a hipótese de Porter propõe que, numa perspectiva

dinâmica e de longo prazo, as medidas comerciais com finalidade de preservação ambiental podem aumentar a competitividade das empresas.

Husted e Allen (2001) comentam que a diferenciação empresarial com base na responsabilidade social corporativa também é possível. A própria definição dos autores quanto a o que é Estratégia Social Corporativa engloba a questão da competitividade: "... é o posicionamento da firma com respeito a temas sociais de forma a alcançar objetivos sociais em longo prazo e criar vantagem competitiva" (HUSTED e ALLEN, 2001).

Os objetivos sociais referem-se a todas as metas não diretamente relacionadas com a criação de valor agregado ao cliente ou a maximização da riqueza do acionista. Estão estreitamente relacionados com a noção de performance social corporativa, tratando-se da satisfação das expectativas dos *stakeholders* quanto ao comportamento da empresa no que se refere à sua relação com estes *stakeholders*.

Ainda segundo estes autores, o posicionamento da empresa permite alcançar objetivos sociais ao reduzir o distanciamento entre a empresa e seus *stakeholders*, havendo assim um impacto positivo na performance social corporativa. Além disso, "a estratégia social deve criar vantagem competitiva ao desenvolver capacidades únicas que tenham um impacto positivo na lucratividade da empresa" (HUSTED e ALLEN, 2001).

Enfim, ao ter o futuro como foco de suas estratégias e considerando o meio ambiente e a responsabilidade social como oportunidades de vantagem competitiva, as empresas tenderão a investir cada vez mais em ações que levem à sustentabilidade corporativa, como veremos a seguir.

## 2.2.2 Sustentabilidade corporativa

### 2.2.2.1 Sustentabilidade corporativa e meio ambiente

As corporações são as máquinas principais do desenvolvimento e encorajam a emergência das sociedades de consumo através da propaganda. Para que o desenvolvimento sustentável ocorra, as corporações precisam ser ecologicamente sustentáveis, devendo perseguir os objetivos a respeito de padrões de consumo, segurança da alimentação global, e recursos ecossistêmicos (SHRIVASTAVA,

1995). As empresas têm recursos financeiros, conhecimento tecnológico e capacidade institucional para implementar soluções ecológicas (SCHMIDHEINY, 1996).

Shrivastava (1995) examina as implicações do desenvolvimento ecologicamente sustentável nas corporações, sugerindo quatro maneiras através das quais as corporações podem contribuir para a sustentabilidade: a) Gestão Total da Qualidade Ambiental; b) estratégias competitivas ecologicamente sustentáveis, c) trocas tecnologia por natureza e d) a redução do impacto que as populações têm nos ecossistemas. Para o autor, o desenvolvimento ecologicamente sustentável requer que exista a adoção de estilos de vida que estejam dentro da viabilidade ecológica do planeta. Ao mesmo tempo, requer a limitação da população mundial total, e envolve o gerenciamento do planeta em como é transformado pela ação humana.

Hart (1995) propõe uma visão da firma baseada em recursos naturais – uma teoria de vantagem competitiva baseada na relação da firma com o meio ambiente natural, devido à crescente consciência dos limites impostos pelo meio ambiente. Como centro de sua argumentação, o autor afirma que os recursos naturais serão crescentemente restringidos no futuro e as firmas que melhor lidarem com estas restrições comandarão uma vantagem competitiva sustentada. A habilidade de integrar o ambiente natural no processo de planejamento estratégico oferece a possibilidade de desenvolver uma capacidade valorável, potencialmente rara e dificilmente imitada.

O estudo de Judge e Cougla (1998) procurou testar o pressuposto de que as empresas que melhor desenvolverem sua capacidade de integrar temas ambientais ao processo de planejamento estratégico alcançarão retornos financeiros e sociais superiores. Duas razões básicas dão suporte a esta afirmação: primeiro, o meio ambiente está ameaçando significativamente a estrutura de custos de vários negócios. Parte deste aumento nos custos provém do crescimento e complexidade das leis ambientais. Outra fonte de custos é o desperdício desnecessário. Por causa do interesse crescente em redesenhar produtos para eliminar desperdícios, tecnologias verdes começam a aparecer e fluxos de desperdício econômico e ambiental são reduzidos ou eliminados.

Segundo, o meio ambiente oferece algumas vezes novas oportunidades de negócios. Modificando os *inputs* ou *outputs* do processo produtivo, as empresas podem diferenciar seus produtos ganhando vantagem competitiva. Como resultado, algumas firmas estão ganhando vantagem competitiva ao tratar pró-ativamente dos assuntos ambientais (JUDGE e COUGLAS, 1998).

De uma maneira geral, os dados do estudo de Judge e Cougla confirmaram a hipótese de inter-relação entre aspectos econômicos, ambientais e sociais nas empresas. Especificamente, o nível de integração do gerenciamento ambiental no processo de planejamento foi relacionado positivamente com as performances ambiental e financeira. Além disso, quanto maior a cobertura funcional e mais recursos aplicados nos temas ambientais, maior é a integração entre temas ambientais e o processo de planejamento. Estes resultados sugerem que a preocupação com temas ambientais pode trazer vantagens competitivas no mercado, como propõem a perspectiva de Hart e a análise de Porter e van der Linde.

Em um estudo que contemplou 243 empresas, Russo e Fouts (1997) identificaram o nível de crescimento como a principal característica que modera a relação entre performance ambiental e lucratividade em uma indústria: quanto maior o crescimento da indústria, maior é o impacto positivo da performance ambiental sobre a lucratividade.

De qualquer forma, Shrivastava (1995) ressalta que existem várias barreiras à criação de corporações sustentáveis. Primeiro, os sistemas econômicos atuais fazem com que produtos poluidores e ineficientes pareçam baratos porque não incorporam todos os custos ecológicos da sua produção ou uso. Estes custos são passados às gerações futuras, transferidos a não consumidores dos produtos através dos impostos, ou exportados a países menos regulados ambientalmente. Segundo, consumidores do mundo industrializado se acostumaram a níveis e tipos insustentáveis de consumo. Não é do interesse das corporações mudar estes padrões de consumo. Terceiro, interesses velados, realidades financeiras e inércia organizacional evitam a reestruturação radical das corporações rumo à sustentabilidade.

Apesar das dificuldades expostas por Shrivastava, é uma realidade que as empresas pouco a pouco vêm percebendo a importância da mudança dos seus

valores corporativos. Até pouco tempo a missão das empresas era claramente voltada a atender às necessidades dos acionistas (os *shareholders*), retornando a estes o máximo possível por seu capital investido. Entretanto, para o alcance da sustentabilidade corporativa as corporações devem estar cientes de suas responsabilidades ambientais e sociais, ampliando sua missão e atuando de maneira a atender os interesses de todos os grupos ou indivíduos que de uma forma ou de outra estão interessados ou são afetados pelas atitudes da empresa – os chamados *stakeholders*.

#### 2.2.2.2 Sustentabilidade corporativa e sociedade

Segundo Costa e Visconti (2000), o tema da responsabilidade social está relacionado com a gestão de empresas em situações cada vez mais complexas, nas quais questões como as ambientais e sociais estão se tornando cada vez mais importantes para assegurar o sucesso e a sustentabilidade dos negócios. A responsabilidade social corporativa, portanto, não é meramente caridade ou filantropia tradicionalmente praticada pelas empresas. Ela deve englobar estratégias de longo prazo que passam a incluir a necessária preocupação com os efeitos das atividades desenvolvidas e o objetivo de proporcionar bem-estar para a sociedade.

Assim, conforme os autores, o tema permeia a estrutura organizacional e gerencial das firmas e grupos, concretizando-se pelo destino de parte da riqueza adicional produzida em benefício de funcionários e seus familiares e pela realização de ações cooperativas com o desenvolvimento das comunidades, em nível local, regional e nacional, as quais podem ou não se relacionar diretamente com os objetivos do negócio empresarial.

“Na visão de governança corporativa exclusivamente direcionada para a performance financeira, o exercício da responsabilidade social pode ser entendido, à primeira vista, como um custo adicional para as empresas, seus sócios e acionistas, pois são recursos que de outra maneira estariam sendo reinvestidos ou distribuídos sob forma de lucros e dividendos. Todavia, a adoção de uma postura pró-responsabilidade social parece indicar que há ganhos tangíveis para as empresas, sob a forma de fatores que agregam valor, reduzem custos e trazem aumento de competitividade, tais como melhoria da imagem institucional, criação de um ambiente interno e externo favorável, estímulos adicionais para melhoria e inovações nos processos de produção, incremento na demanda por produtos, serviços e marcas, ganhos de participação de mercados e diminuição de instabilidade institucional e política locais, dentre outros” (COSTA e VISCONTI, 2000, p.8).

Um estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2001a), que entrevistou 59 empresas de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, trouxe informações relevantes para a compreensão das motivações e das atitudes do setor privado brasileiro no campo social. Segundo este estudo, são características da ação social nas empresas brasileiras:

- a) Há o envolvimento dos altos executivos;
- b) induz a uma melhoria da imagem da empresa, mesmo sendo difícil a mensuração deste retorno positivo;
- c) não é percebido impacto significativo na diminuição dos impostos a pagar e no aumento das vendas, o que indica não serem estes os aspectos mais relevantes no envolvimento das empresas com a questão social;
- d) há uma tendência de afastamento das ações emergenciais e compensatórias e direcionamento a propostas “transformadoras”, de longo prazo;
- e) há um foco das ações nas comunidades vizinhas às empresas;
- f) a participação social tende a se consolidar em longo prazo, sendo que as ações sociais vão sendo gradativamente incorporadas à estratégia corporativa;
- g) ainda não há uma administração dos investimentos sociais com a mesma lógica dedicada aos negócios.

Um segundo estudo do IPEA (2001b) realizado com 1.832 empresas da região Sul traduz em números o significado destes dois últimos pontos: das empresas pesquisadas, 84% disseram incluir as ações sociais como parte da estratégia corporativa. Entretanto, apenas 1% afirmou que estas ações constam de documento formal e possuem orçamento próprio. De qualquer forma, os principais resultados da ação social percebidos pelos empresários da pesquisa foram a melhoria da relação da empresa com a comunidade, aumento da satisfação pessoal e espiritual do dono da empresa, melhoria das condições de vida da comunidade, melhoria da imagem institucional, e melhoria do envolvimento do funcionário com a empresa. Interessante notar que apenas 5% dos entrevistados disseram que a ação social custou mais do que a empresa recebeu em troca.

Enfim, a década de 1990 foi marcada por inúmeras mudanças nas estratégias das empresas brasileiras, com o objetivo de atender às novas exigências de uma

economia globalizada em que o país se inseria. Entre estas novas exigências surge a questão da responsabilidade social como fator de competitividade. Neste período, Herbert de Souza, o Betinho, então presidente do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas - IBASE, lançou ampla campanha nacional convocando empresas públicas e privadas para um maior engajamento no combate à miséria e à elaboração de seu Balanço Social.

### 2.2.3 *Stakeholder versus shareholder*

Freeman (1984) propôs em sua “Teoria dos *Stakeholders*” que pessoas ou grupos de pessoas podem ter um impacto direto ou indireto sobre a empresa da mesma maneira que recebem a sua influência. A empresa é compreendida como um sistema relacionado com a sociedade, não de modo abstrato, mas através de grupos de afetados e interessados: os *stakeholders*. Os mais conhecidos são os funcionários, acionistas (*shareholders*), clientes, fornecedores, sindicatos, associações de classe, concorrentes, agentes financeiros, organizações não-governamentais, mídia, governo, comunidade de entorno, sociedade e meio-ambiente. Porém, cada empresa pode identificar *stakeholders* adicionais.

Por outro lado, no mundo das finanças o foco está no valor para os acionistas (*shareholder value*). Duas escolas de pensamento surgiram para traduzir o efeito da proteção ambiental corporativa no *shareholder value*. Alguns acadêmicos afirmam que vale a pena ser “verde”, dizendo que as firmas podem aumentar seus lucros se estabelecerem metas ambientais ambiciosas, praticarem *lobby* para leis mais rigorosas e fazer do meio ambiente o aspecto central do seu negócio. Um segundo grupo de acadêmicos e executivos enfatiza que a firma existe para atender aos interesses dos seus *shareholders*, dizendo que a primeira visão não é realista. Segundo eles, os gerentes que perseguem objetivos ambientais perdem seu foco e não competem efetivamente com aqueles que se mantêm priorizando as metas do *shareholder value* (REINHARDT, 1998).

Ainda conforme este autor, a demanda política por melhorias ambientais cria obrigações aos gerentes que podem conflitar com a criação de *shareholder value*. Apesar de que diferenciar ambientalmente os produtos seja uma forma moderna de reconciliar estas demandas aparentemente conflitantes, nem todas as tentativas neste sentido obtiveram sucesso.



No entanto, o estudo de Figge e Schaltegger (2000) demonstra que as medidas de proteção ambiental que podem aumentar o valor da empresa não são intensivas em capital e consomem menos materiais. Estas medidas aumentam as vendas, as margens, protegem o fluxo das finanças e aumentam o valor da companhia em longo prazo. Um detalhamento destas medidas é feito no item sobre Estratégias para a sustentabilidade corporativa.

Coral (2002) destaca em seu trabalho as principais diferenças entre a empresa voltada à competitividade em seu sentido tradicional (econômico), e a empresa voltada à sustentabilidade. A princípio, a empresa que foca a competitividade busca a criação de valor aos acionistas, enquanto que a empresa ficada na sustentabilidade almeja a criação de valor aos grupos de interesse. O quadro 02 demonstra as principais diferenças entre estes dois enfoques:

<b>Competitividade</b>	<b>Sustentabilidade</b>
Baseada em fatores econômicos e operacionais	Baseada em fatores econômicos, sociais e ecológicos
Visão de mundo restrita – empresa contra as forças competitivas	Visão de mundo mais ampla – parcerias para obter vantagens competitivas
Legislação ambiental = aumento dos custos de produção	Legislação ambiental = promoção da inovação
Uso de tecnologias de produção tradicionais	Uso de tecnologias limpas de produção
Questões do meio ambiente natural geralmente são vistas como ameaças	Questões do meio ambiente natural geralmente são vistas como novas oportunidades
Foco na redução de custos e eficiência operacional	Foco na inovação
Individualista	Cooperação

Quadro 02 – Resumo comparativo entre competitividade e sustentabilidade  
Fonte: Coral, 2002.

A observação mais detalhada destas diferenças permite verificar que o conceito de sustentabilidade não é antagônico ao de competitividade, mas sim, engloba este último, possuindo uma visão de mundo mais ampla em que os fatores sociais e ambientais são adicionados aos aspectos econômicos. Para que seja sustentável, a empresa ser competitiva no mercado em que está inserida para que esta estabilidade econômica permita investimentos nas áreas ambiental e social.

### 2.3 Estratégias para a sustentabilidade corporativa

Para se alcançar a sustentabilidade corporativa sem perda de competitividade, é fundamental que a empresa possua estratégias claras quanto às suas atuações no que diz respeito aos aspectos ambientais e sociais. Desta forma, torna-se possível que a empresa até mesmo aumente sua lucratividade, assim como preconizado por Porter e van der Linde.

Estratégia é "a composição de planos e metas com a finalidade de atingir o objetivo da organização, configurando-se como um indicador dos negócios e dos meios para reagir frente às mudanças ambientais, determinando assim, sentido organizacional" (BEUREN, 1998, p.41). Porter (1989) afirma que a estratégia é admitida como a criação de uma posição valiosa, envolvendo um conjunto diferente de atividades em relação às executadas pelos concorrentes. A estratégia inclui a estrutura organizacional e seu posicionamento em relação ao ambiente externo, bem como a missão, visão, filosofia, valores, crenças e o modelo de gestão da organização.

O gerenciamento estratégico sustentável, segundo Stead e Stead (2000) foca na formulação e implementação de estratégias projetadas para prover as firmas de vantagens competitivas utilizando a responsabilidade ambiental e social como caminho para a redução de custos e diferenciação de mercado. As organizações vão além da corrente econômica de valor tradicional e focam seus esforços estratégicos em todo o ciclo de vida do produto.

O planejamento estratégico empresarial tem sido proposto como uma ferramenta significativa para integrar temas ecológicos e sociais aos processos estratégicos das organizações. Reconhecer que a Terra é um *stakeholder* legítimo pode trazer à tona um sistema de gerenciamento estratégico projetado para servir eficiente e efetivamente os interesses do planeta e seus representantes verdes na arena de negócios. O planeta pode não se sentar à mesa com outros membros do conselho, mas tem representantes seus querendo fazê-lo, como legisladores, reguladores, acionistas, consumidores, financiadores, seguradoras, empregados, grupos ambientais, e ditadores dos padrões industriais (STEAD e STEAD, 2000).

Para os autores, a estratégia eco-empresarial baseia-se na fundamentação ética de que todos os presentes habitantes da Terra, as futuras gerações de seres humanos, as outras espécies existentes no planeta, e os sistemas biofísicos que

suportam a vida na Terra (a biosfera, hidrosfera, atmosfera e geosfera), todos merecem consideração ética. Freeman (1984) reconhece claramente que se importar com a Terra é uma instância ética legítima sobre a qual as empresas podem basear suas relações com os *stakeholders*. A sustentabilidade representa um valor fundamental apropriado sobre o qual a estratégia eco-empresarial deve estar apoiada, utilizando-se dos seguintes instrumentos: a abrangência, a diversidade, a posteridade, a comunidade, o pequeno, a qualidade, o diálogo e a espiritualidade.

Desta forma, são apresentados nos itens a seguir alguns conceitos sobre estratégias para a sustentabilidade corporativa sob o foco de cada dimensão do desenvolvimento sustentável: estratégia ambiental, estratégia social e estratégia econômica.

### 2.3.1 Estratégia Ambiental

As corporações são os intermediários que convertem recursos naturais em produtos usáveis, estando bem situados para implementar estratégias de preservação de recursos de ecossistemas. A produção industrial sustentável significa minimizar o impacto negativo que a produção tem no meio ambiente utilizando tecnologias limpas. Estas mudanças requerem um aumento da eficiência da produção, a redução dos problemas tecnológicos, e a reciclagem e reuso de materiais (SHRIVASTAVA, 1995).

A estratégia ambiental deve ser integrada ao planejamento estratégico do negócio. Para Shrivastava (1995), a sustentabilidade ambiental deveria se tornar um aspecto integral de qualquer decisão corporativa. Dentre os incentivos às companhias para entrar na era da sustentabilidade corporativa citados pelo autor, destacam-se a oportunidade de reduzir custos operacionais, a criação de uma estratégia ambiental única e inimitável<sup>6</sup>, redução de riscos de longo prazo ligados ao meio ambiente, e o fato de que as primeiras empresas podem ditar as regras das políticas ambientais.

De acordo com Hart (1995), a implementação de estratégias corporativas relativas às questões ambientais ocorre tipicamente em três fases:

---

<sup>6</sup> Apesar de as estratégias ambientais e sociais inimitáveis serem importantes para a manutenção da vantagem competitiva de uma empresa, para fins de desenvolvimento sustentável é fundamental que estas estratégias sejam disseminadas por todas as empresas. Nota da autora.

### *a) Prevenção da poluição*

A redução da poluição pode ser conseguida através do controle (emissões e efluentes são estocados, tratados e dispostos através de um equipamento de controle de poluição) e da prevenção (emissões e efluentes são reduzidos, mudados, ou prevenidos através de melhores cuidados, substituição de materiais, reciclagem ou inovações no processo). A segunda abordagem reduz a poluição durante o processo de manufatura, enquanto a primeira envolve equipamentos de controle de poluição caros e não-produtivos. A prevenção da poluição pode economizar não apenas o custo de instalação e operação de equipamentos de controle *end of pipe*<sup>7</sup>, mas também pode aumentar a produtividade e eficiência. Além disso, oferece o potencial de reduzir as emissões muito abaixo dos níveis requeridos, reduzindo os custos de responsabilidade civil e de atendimento às normas. Na medida em que a empresa se move em direção à Emissão Zero<sup>8</sup>, as reduções serão mais intensivas em capital e podem requerer mudanças maiores na tecnologia e *design* de produto. A prevenção da poluição foca na melhoria das tecnologias de produção e entrega para reduzir custos através da melhoria da eficiência ecológica.

### *b) Liderança de Produto*

A liderança de produto envolve a integração das perspectivas de *stakeholders* externos quanto ao *design* de produtos e processos de desenvolvimento. Para que um produto tenha baixos custos ambientais no seu ciclo de vida, os *designers* precisam minimizar o uso de recursos não-renováveis, evitar o uso de materiais tóxicos e utilizar recursos renováveis de acordo com sua taxa de restauração. Neste caso, já que o mercado de produtos verdes não é muito grande ou lucrativo logo de início, a vantagem competitiva existe em ser o primeiro no negócio, obtendo acesso preferencial ou exclusivo a importantes, mas limitados recursos (p. ex. matéria prima, locações, capacidade produtiva, ou clientes) ou estabelecendo regras, regulamentos ou padrões que são formatados pela capacidade da firma. A liderança do produto foca na conquista de vantagens competitivas em todo o seu ciclo de vida, incluindo o *marketing* ambiental, que é um pré-requisito essencial para a transformação da sociedade de consumo numa sociedade sustentável.

---

<sup>7</sup> *End of pipe*: comumente chamadas de técnicas de fim de tubo.

<sup>8</sup> Através da Emissão Zero busca-se a completa eliminação de toda forma de resíduo (desperdício) nos processos produtivos. Disponível em: <http://www.zeri.org.br/sobre.htm>. Acesso em 10/12/2004.

### c) *Desenvolvimento Sustentável*

A redução das emissões é a meta fundamental da prevenção da poluição, enquanto a liderança de produtos guia a seleção de matérias-primas e disciplina o *design* de produtos com o objetivo de minimizar o impacto ambiental de sistemas produtivos. No entanto, uma estratégia de desenvolvimento sustentável também dita que seja feito um esforço para reduzir as ligações negativas entre o meio ambiente e a atividade econômica nos países em desenvolvimento do sul. As empresas precisam construir mercados no sul enquanto reduzem o impacto ambiental criado por esta nova atividade econômica. Sendo assim, esta estratégia implica em investimento substancial e um compromisso de longo prazo com o desenvolvimento do mercado. Hart não acredita que este compromisso aumentará lucros a curto prazo, mas ele faz parte de uma visão completa da sustentabilidade corporativa.

O artigo de Russo e Fouts (1997) analisa as estratégias de conformidade, e de prevenção, afirmando que a escolha da firma afetará a habilidade para gerar lucros. A conformidade é adquirida primariamente pela adição de equipamentos que removem ou filtram a poluição e não requer que a firma desenvolva capacidades no gerenciamento de novas tecnologias e processos ambientais. Quando rotinas internas e *know-how* são acumulados, o conhecimento da firma sobre a prevenção de poluição se aprofunda, o que reduz o risco de vazamentos e outros casos. Assim, a prevenção é um processo mais vasto e complexo que a conformidade, necessitando de um envolvimento significativo dos empregados, uma coordenação e integração inter-disciplinada e um modo de pensar avançado (SHRIVASTAVA, 1995b), mas cujo retorno a médio e longo prazos será certamente maior.

Ainda no que diz respeito à Estratégia Ambiental, destaca-se a importância da chamada “ecoeficiência”: uma estratégia de gestão proposta pelo *World Business Council for Sustainable Development*<sup>9</sup> (WBCSD) que liga as performances financeira e ambiental para criar mais valor com menos impacto ecológico. É considerada a principal contribuição ao desenvolvimento sustentável que pode ser realizado pelas corporações.

A ecoeficiência é alcançada pela entrega de bens e serviços com preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida,

---

<sup>9</sup> Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável.

ao mesmo tempo em que os impactos ecológicos e intensidade de uso dos recursos sejam progressivamente reduzidos durante todo o ciclo de vida, para um nível ao menos convergente com a capacidade natural de carga do planeta (WBCSD, 2004a). Infelizmente, o WBCSD assume que apesar das mudanças trazidas pela ecoeficiência nas empresas que tentam esta estratégia, ela não vem sendo utilizada ainda em larga escala<sup>10</sup>.

Blumenfeld e Montrone (1997) destacam que lucrar com a preocupação com o meio ambiente exige uma abordagem de longo prazo. De maneira geral, as empresas devem encarar as questões ambientais como oportunidades de negócios e transformar seus consultores técnicos em estrategistas empresariais. Para transformar a estratégia ambiental em vantagem competitiva, as empresas devem transformar desafios em oportunidades, dirigindo suas forças a três objetivos: administrar as expectativas dos seus grupos de interesse (*stakeholders*), utilizar o meio ambiente como fator de distinção competitiva e integrar metas empresariais e metas ambientais.

De qualquer forma, Ferraz e Seroa da Motta (2002) lembram que investir na melhoria do meio ambiente ainda não pode ser considerado como uma estratégia prioritária para a maioria das empresas brasileiras. Mesmo com a melhoria de sistemas de regulação, a probabilidade de detecção de uma violação ambiental e de aplicação de sanções, ao menos no Brasil, ainda é relativamente baixa, especialmente para firmas pequenas. Em seu estudo sobre os determinantes do investimento ambiental na indústria brasileira, os autores detectaram que plantas industriais maiores têm maior probabilidade de fazer investimento ambiental, assim como as mais antigas e de capital estrangeiro. Empresas exportadoras se beneficiam com algum tipo de diferenciação do produto “verde”, e setores considerados mais poluentes têm maior probabilidade de fazer investimento ambiental devido à sua maior visibilidade.

Entretanto, segundo Schmidheiny (1996), o maior risco que os empreendimentos enfrentam hoje em dia é o de ignorar suas responsabilidades ambientais. Frank Nutter, presidente da *Reinsurance Association of America*, afirmou

---

<sup>10</sup> Gebhart (1998) comenta que deve haver o reconhecimento de que a ecoeficiência é mais um processo que um objetivo final, a sustentabilidade deve ser integrada no negócio como um todo, e as companhias devem colaborar para ganhar informação, influenciar debates e identificar oportunidades de negócios.

em 1994: “A indústria de seguros é a primeira a ser afetada pelas mudanças climáticas... Isto poderia levar a indústria à bancarrota”. Os bancos também estão se tornando seletivos quanto às empresas com as quais fazem negócio, checando as responsabilidades ambientais e financeiras dos tomadores de empréstimo potenciais. No Brasil, a ABN AMRO é uma instituição financeira que já vem agindo desta forma.

Assim, estamos nos direcionando a um mundo em que companhias “sujas” podem ter problemas em obter seguros e empréstimos. O uso de instrumentos econômicos que recompensam negócios “limpos” e punem os “sujos” torna a “eco-ineficiência” ainda mais custosa àqueles que não apóiam esta idéia. Logo será impossível às empresas levantar capital, comprar seguro, exportar ou competir no mercado sem que suas atividades reflitam a lógica da ecoeficiência e do desenvolvimento sustentável.

Stead e Stead (2000) lembram que a melhoria tecnológica não levará sozinha ao equilíbrio ecológico. A estabilização e melhoria do impacto humano no planeta requerem ir além de simplesmente fazer as coisas de um jeito diferente. Isto implica que as organizações comecem a pensar diferentemente a respeito de superconsumo, equidade dos sexos, justiça econômica e social, e outras questões morais que demandam atenção enquanto os gerentes estratégicos analisam as questões ecológicas que enfrentam. Neste sentido, a estratégia empresarial deve ser complementada por seu viés social, atualmente também conhecido como Responsabilidade Social Corporativa, conforme detalhado no item a seguir.

### 2.3.2 Estratégia Social

Na década de 70, um dos primeiros comentários sobre responsabilidade social corporativa foi feito por Philippe de Woot:

“É imperiosa a necessidade, pela própria sobrevivência futura das empresas, de elevarem a sua estratégia social ao mesmo nível da sua estratégia econômica e de a dominarem com tanto método, competência, cálculo econômico e social e espírito empreendedor quanto demonstram nos terrenos que lhes são familiares” (Philippe de Woot, apud NADAS, 2004)

Em 1977 a apuração do Balanço Social Empresarial passou a ser obrigatório na França, naquela época voltado para os Recursos Humanos. Havia a

---

preocupação de dar aos trabalhadores aquilo que as condições econômicas da empresa permitissem (NADAS, 2004).

As empresas não vivem em um mundo separado da sociedade. Ambos são interdependentes e é preciso um entendimento mútuo de que o papel da responsabilidade das corporações na construção de um futuro melhor seja reconhecido e encorajado. Segundo Nadas (2004), se a sociedade possui a expectativa de que as empresas possuam um saldo positivo em termos econômicos, o mesmo vale para a questão social.

Também conhecida como “responsabilidade social corporativa”, a estratégia social é o comprometimento da empresa para contribuir com o desenvolvimento sustentável, atingindo funcionários, suas famílias, a comunidade local e a sociedade como um todo para melhorar sua qualidade de vida (WBCSD, 2004b).

Para o *World Bank Institute* (2004), a responsabilidade social corporativa é um elemento crucial para os esforços internacionais de promover o desenvolvimento igualitário e sustentável em todo o mundo. É necessário haver um melhor entendimento do papel das empresas na sociedade, focando temas de competitividade, responsabilidade social e gerenciamento do risco da reputação empresarial. É importante a relação das empresas com a redução da pobreza e a boa governança corporativa (WBI, 2004).

Carroll (1999) define responsabilidade social como sendo aquela que inclui as expectativas econômicas, legais, éticas e voluntárias que a sociedade sente em relação à empresa num período de tempo. A responsabilidade de uma empresa no campo social vai além das atividades filantrópicas, pois envolve toda relação da corporação com a sociedade, incluindo funcionários, clientes, fornecedores, governo, organizações não governamentais, sindicatos, entre outros.

A responsabilidade social não se resume ao pagamento de impostos e obrigações trabalhistas, pois “expressa os valores, conduta e procedimentos que induzem à melhoria da qualidade de vida dos funcionários e seus familiares, o desenvolvimento social da comunidade, práticas justas e éticas dos negócios, qualidade dos produtos e meio ambiente” (COSTA e VISCONTI, 2000).

A estratégia social pressupõe uma mudança de valores na qual o sucesso econômico é valorizado tanto quanto aspectos sociais e ambientais. “A



responsabilidade social advoga em busca do equilíbrio entre estes aspectos e suas conseqüências” (PASA, GÓMEZ e RADOS, 2002).

Para o *World Business Council for Sustainable Development*, uma estratégia coerente de responsabilidade social corporativa baseada na ética e em valores essenciais oferece claramente benefícios empresariais. Agir de forma socialmente responsável, mais que um dever ético, traduz-se em retorno para a empresa (WBCSD, 2004b).

Segundo Shrivastava (1995), focando na questão ambiental, existem três posições populares a respeito da responsabilidade social corporativa:

- a) Existem aqueles que acreditam que a única responsabilidade do negócio é fazer lucro;
- b) aqueles que reconhecem que as corporações têm efeitos colaterais significantes no meio ambiente, e que as corporações devem ser reformadas;
- c) aqueles que acreditam que as corporações são a causa principal das crises ambientais.

Shrivastava acredita que parte do sistema industrial pode e deve ser reformado, reforma esta que pode surgir das próprias empresas ou ser impostas através de legislações governamentais e pressão pública. Entretanto, existem produtos e processos industriais que nunca serão ambientalmente corretos e seguros aos humanos e que deveriam ser simplesmente eliminados, como os produtos que provocam a destruição da camada de ozônio.

Segundo o autor, a responsabilidade corporativa não é superficial, cosmética, retórica. Ela precisa ser institucionalizada dentro das empresas, guiando a escolha de produtos, tecnologias de produção, estratégias, estruturas, alocação de recursos, sistemas e procedimentos, e comunicação com os *stakeholders*. As conseqüências de não aceitar este conceito amplo de responsabilidade podem ser severas, implicando, até mesmo, na não sobrevivência das empresas.

No caso brasileiro, é possível perceber a visão das empresas nacionais em relação ao tema através de uma pesquisa sobre responsabilidade social empresarial - RSE realizada pelo FIESP/CIESP (2004) em meados de 2003 com a participação de 543 empresas paulistas. A pesquisa detectou a existência de um movimento significativo de reorganização da atividade industrial, em que os dados sugerem ser

possível uma conjugação entre os interesses gerais da comunidade e os interesses empresariais. Entretanto, constatou-se que há uma relativa ambigüidade na visão das indústrias quanto às razões para adotar ou não práticas de RSE, havendo ainda grande número de empresas que se ligam à visão clássica de Milton Friedman (1962), em que a função prioritária da empresa é gerar lucro e este objetivo deve subordinar todas as decisões, ao invés de ver a RSE como um fator de competitividade, ou mesmo, como contribuição fundamental para o bem-estar da coletividade.

Uma vez levantados os principais conceitos inerentes à estratégia ambiental e à estratégia social, o item a seguir trata daquela que é tradicionalmente mais conhecida pelas empresas com fins lucrativos: a estratégia econômica. Apesar deste viés da estratégia empresarial ser aparentemente conhecido pelas corporações, observa-se que, num contexto de desenvolvimento sustentável, a estratégia econômica deve não só voltar-se à situação interna da empresa, mas, também, ao impacto da empresa na sociedade, envolvendo todos seus *stakeholders*.

### 2.3.3 Estratégia Econômica

O conceito de estratégia foi tradicionalmente ligado às questões econômico-financeiras da empresa, em que a meta principal é a maximização do lucro aos acionistas. Para Andrews (1991), estratégia econômica é a opção estratégica que resulta do ajuste entre a oportunidade e a capacidade organizacional dentro de um nível de risco aceitável, sendo que, em cada organização, a combinação entre capacidade distintiva, os recursos e valores deve ser única, gerando resultados ímpares para cada empresa e para cada situação. Para o autor, trata-se de um processo intrinsecamente ligado à estrutura, atuação e cultura organizacional.

Porter (1989) descreve a estratégia competitiva como ações ofensivas ou defensivas a fim de criar uma posição na indústria contra as forças competitivas e com o propósito de obter um melhor retorno sobre o investimento. O autor destaca três estratégias genéricas de negócio para a superação da concorrência:

- a) Liderança global de custos, em que se produz com custos inferiores aos da concorrência;
- b) Diferenciação, em que a empresa compete com produtos exclusivos e diferenciados em qualidade e funcionalidade;

- c) Foco, em que a empresa atua em um nicho específico do mercado.

Segundo Ohmae (1988), a estratégia representa a atenção total às necessidades dos clientes existentes ou potenciais, a análise das possibilidades reais da empresa em atendê-las, o repensar sobre o que são e o que fazem os produtos, bem como as formas da organização se estruturar para a criação, fabricação e venda desses produtos. É necessário conhecer de perto as necessidades do cliente e pensar sobre o produto que criará valor para ele.

A utilização de estratégias permite que as organizações formulem o rumo para seus negócios, observando a sua cadeia de valor (nichos de mercado, fornecedores, barreiras e entradas), a sua flexibilidade, suas competências distintas (preço, qualidade e canais de distribuição), as regulamentações impostas pelo ambiente (governos, sindicatos) e algumas das estratégias genéricas de posicionamento e reorientação do negócio e de competitividade e inovação (PORTER, 1986). Ansoff (1990) sugere a incorporação da tecnologia entre estas estratégias genéricas das organizações. Assim, além da capacidade de operar os ativos da melhor forma e gerar maior valor para o mercado, o conceito de estratégia empresarial inclui a capacidade da firma re-configurar seus recursos em busca de melhores desempenhos.

Barcellos (2002), possui uma visão interessante ao correlacionar o tema Estratégia Empresarial aos seguintes fatores: tecnologia e produção, agilidade, qualidade e desempenho empresarial. No caso da tecnologia, o desenvolvimento de uma capacidade de produção diferenciada na empresa pode significar a conquista de uma vantagem competitiva frente aos concorrentes. Segundo o autor, a tecnologia está mudando as regras da concorrência, afetando inicialmente três áreas: tecnologia da informação, tecnologia dos materiais e tecnologia da produção. Assim, as empresas passaram a recorrer a um número crescente de novas técnicas e procedimentos de projeto e fabricação, tais como engenharia simultânea, DFM (*design for manufacturability*) - projeto para fabricação, CAD/CAM (*computer-aided design/computer-aided manufacturing*) - projeto auxiliado por computador/ fabricação auxiliada por computador, e CIM (*computer-integrated manufacturing*) - fabricação integrada por computador e fabricação virtual.

O tempo é visto como uma nova fonte de vantagem competitiva; estratégias foram propostas em que a entrega em tempo real desempenha papel fundamental.

Ser ágil, para uma organização, é ser capaz de operar com lucratividade em ambiente competitivo, onde oportunidades de mercado são continuamente mutáveis e imprevisíveis. É preciso utilizar as habilidades e recursos da empresa na formação de organizações virtuais com terceiros, de forma a maximizar e a personalizar esforços individuais e coletivos no aproveitamento de oportunidades de mercado, em diversificadas relações empresariais virtuais (BARCELLOS, 2002).

Muito além de consistência, conformação a especificações e possibilidade de redução de custos, qualidade para o autor significa flexibilidade, inovação, personalização da oferta e serviço individualizado. A meta é a satisfação do cliente, alocando os recursos para alcançar as melhorias da qualidade que proporcionem retorno máximo:

“... é a avaliação subjetiva da qualidade por parte do cliente e seu subsequente comportamento de compra que determinam a taxa de retorno de quaisquer investimentos em qualidade. Portanto, qualidade não é conformação às especificações da empresa. Qualidade é conformação às especificações do cliente, constatação que tem repercussão fundamental na estratégia competitiva das organizações” (BARCELLOS, 2002, p. 23).

A medição dos resultados financeiros de uma empresa tem sido tradicionalmente a principal preocupação das organizações, traduzidos por vários indicadores tais como retorno sobre o investimento, crescimento do faturamento, aumento de margens de lucro, entre outros. Entretanto, o autor alerta que o desempenho empresarial deve ser medido além dos resultados financeiros, pois estes são condicionados pela estratégia ligada aos recursos humanos que, por sua vez, afeta a estratégia de qualidade da empresa a qual repercute na estratégia de *marketing*.

Nos dias atuais, os assim chamados ‘ativos intangíveis’ são, agora, muito mais importantes para as empresas: contribuem mais para o valor agregado de mercado das ações da empresa (*Market Value Added* - MVA) do que os ativos tangíveis tradicionais. A satisfação do cliente constitui a própria avaliação contínua da capacidade da marca de proporcionar os benefícios por ele buscados. Em outras palavras, a satisfação do cliente conduz ao valor da marca, que o mundo financeiro traduz como MVA.

Por outro lado, ao se tratar de sustentabilidade, há a necessidade da inserção da empresa em um contexto muito maior, o da sociedade como um todo. Assim, as estratégias econômicas devem ir além de objetivar o sucesso isolado da empresa,

mas também, o sucesso da sociedade em que está inserida. O *Global Reporting Initiative* (2002) sustenta que no contexto do desenvolvimento sustentável os indicadores econômicos devem também focar na maneira com que as atividades da organização afetam a situação econômica de seus *stakeholders* (grupos de interesse), como funcionários, fornecedores, acionistas e comunidade de entorno.

Assim, a aplicação dos conceitos de desenvolvimento sustentável no contexto corporativo torna-se possível através da implementação de estratégias empresariais com foco não apenas nas questões econômico-financeiras, mas também, na atuação inter-relacionada nas dimensões ambiental e social das empresas. Para a avaliação das ações tomadas rumo à sustentabilidade, tornaram-se necessárias formas de mensuração dos seus resultados, também conhecidos como “Indicadores de Sustentabilidade Corporativa”, que são descritos no item a seguir.

## **2.4 Indicadores para a sustentabilidade corporativa**

### **2.4.1 Conceituação**

Como definição, um indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade, tendo como característica principal a de poder sintetizar diversas informações, retendo apenas o significado essencial dos aspectos analisados (MITCHELL, 2004). Sendo assim, para que um indicador atenda a seu propósito, deve ser transparente, completo, relevante, preciso, neutro, comparável e auditável. Especialmente no caso deste estudo, ele deve ser interpretado dentro de um contexto de sustentabilidade.

A finalidade dos indicadores também é um aspecto importante de consideração. Eles servem para medir o grau de sucesso da implantação de uma estratégia em relação ao alcance do objetivo estabelecido. Entretanto, é fundamental que seja observado o fato de que “... um indicador muito complexo ou de difícil mensuração não é adequado, pois o custo para sua obtenção pode inviabilizar a sua operacionalização” (CORAL, 2002, p. 159). De fato, seria ideal que as mais completas informações estivessem acessíveis para que os indicadores chegassem o mais próximo possível da realidade, mas muitas vezes isto não

acontece, sendo necessário então que os indicadores sejam adaptados aos dados disponíveis e de mais fácil acesso.

Cada indicador, quando em conjunto com outros, pode aumentar a qualidade da informação pretendida. Dependendo do modo como o conjunto de indicadores está estruturado, é possível fazer uma verificação cruzada em que há a confirmação da informação, especialmente no caso da sustentabilidade. Conforme *Sustainable Measures* (2003), os indicadores de sustentabilidade são diferentes dos indicadores tradicionais de progresso ambiental, social e econômico, pois estes medem as mudanças de um aspecto como se fosse inteiramente independente dos demais. No entanto, a sustentabilidade requer uma visão integrada do mundo, com indicadores multidimensionais que mostrem as inter-relações entre a economia, o meio ambiente e a sociedade.

Desta forma, para a estruturação inicial de um conjunto de indicadores é fundamental que haja uma clara definição do que se entende por “sustentabilidade”. Com base nisso torna-se possível estabelecer o processo de interpretação dos resultados obtidos com a leitura do indicador, sem esquecer do enfoque sistêmico (MARZALL, 2000).

A particularidade na definição de indicadores para a sustentabilidade vai além de suas inter-relações. Arthur Dahl (2002) comenta os dois desafios existentes neste contexto. O primeiro é que se faz necessário capturar a dinâmica da sustentabilidade através dos indicadores, como é o caso da perspectiva das futuras gerações. O segundo desafio é o de transmitir um amplo conceito de desenvolvimento que vá além do aspecto econômico, medido meramente através de riqueza material.

Enfim, a tarefa de se mensurar a sustentabilidade de uma sociedade, de uma comunidade ou de uma organização não é simples nem tampouco estanque. A definição de indicadores adequados a esta meta deve ser estudada a fundo e, uma vez estabelecida, deve ser flexível o suficiente para que o conjunto de indicadores seja alterado na medida em que a realidade o permita e necessite. A atualização dos indicadores é possível e desejada, desde que tenha como consequência uma visão cada vez mais realista do *status* da sustentabilidade.

#### 2.4.2 Importância dos indicadores para a sustentabilidade corporativa

O desenvolvimento de metodologias para a mensuração do desenvolvimento sustentável começou de fato depois da Conferência Rio ECO 92, como forma de implementação das recomendações da Agenda 21. Segundo Arthur Dahl (2002), o início se deu através da utilização de estatísticas ambientais então disponíveis, principalmente quantitativas, que foram organizadas de acordo com os três pilares da sustentabilidade: o ambiental, o social e o econômico. Neste momento o enfoque foi dado na sustentabilidade da sociedade e comunidades. Hoje, ferramentas como o *Dashboard for Sustainability* (HARDI, 2000) e o *Ecological Footprint* (WACKERNAGEL e REES, 1996), têm procurado suprir as necessidades da sociedade quanto a indicadores de desenvolvimento sustentável de uma maneira mais abrangente.

Já no que se refere à comunidade empresarial, a necessidade de indicadores para a sustentabilidade que fossem aplicados de maneira específica à realidade corporativa surgiu como consequência dos trabalhos direcionados às comunidades. Temas como globalização, governança corporativa, contabilidade e cidadania tornaram-se fatores-chave dos debates da política e gestão em muitas organizações nos últimos anos. Segundo Hazel Henderson, “... os contratos sociais das corporações precisam ser redesenhados para refletir novas realidades, onde o conhecimento seja reconhecido como um fator-chave da produção e o desempenho social e ambiental sejam pontos de referência e exame.” (HENDERSON, 1999, p.123).

Neste contexto é formado em 1997 o *Global Reporting Initiative* – GRI, iniciativa conjunta entre a organização não-governamental *Coalition for Environmentally Responsible Initiatives* – CERES e o Programa Ambiental das Nações Unidas – UNEP com o intuito de aumentar a qualidade, o rigor e a utilidade de relatórios para a sustentabilidade corporativa. Em 1999 é lançado o *Dow Jones Sustainability Index*, que acompanha o desempenho financeiro das empresas líderes em sustentabilidade corporativa através de indicadores econômicos, ambientais e sociais. No Brasil, o Instituto Ethos vem divulgando desde 2000 os Indicadores para a Responsabilidade Social Empresarial, cujo foco é a dimensão social do desenvolvimento sustentável.

O *Global Reporting Initiative* (2003) destaca alguns dos principais benefícios que relatórios com indicadores para a sustentabilidade corporativa podem trazer às empresas e à sociedade como um todo:

- É uma abordagem pró-ativa para o gerenciamento efetivo de uma economia globalizada, em que a informação viaja na velocidade da *internet*;
- Relatórios ajudam a comunicar oportunidades e desafios econômicos, ambientais e sociais de uma organização a seus *stakeholders* de uma maneira muito superior a simplesmente responder por questões isoladas;
- As empresas enfatizam a importância das relações com os *stakeholders* como chave para seu sucesso, sendo ajudadas pela transparência e diálogo aberto;
- É um veículo que relaciona elementos tipicamente corporativos – finanças, *marketing*, pesquisa e desenvolvimento - de uma maneira estratégica, dando espaço a discussões sobre temas que normalmente não ocorreriam;
- Ajuda a gerência a avaliar desenvolvimentos potencialmente danosos antes que se tornem surpresas desagradáveis;
- Ajuda a levantar as contribuições sociais e ecológicas da organização, aumentando a perspectiva fornecida pelos meios contábeis tradicionais;
- Pode reduzir a volatilidade e incerteza no preço das ações ao fornecer aos acionistas informações mais completas e regulares.

#### 2.4.3 Princípios dos indicadores para a sustentabilidade corporativa

Indicadores de sustentabilidade são diferentes dos indicadores tradicionais de progresso ambiental, social e econômico, pois existe uma estreita interconexão entre eles, conforme figura 01:



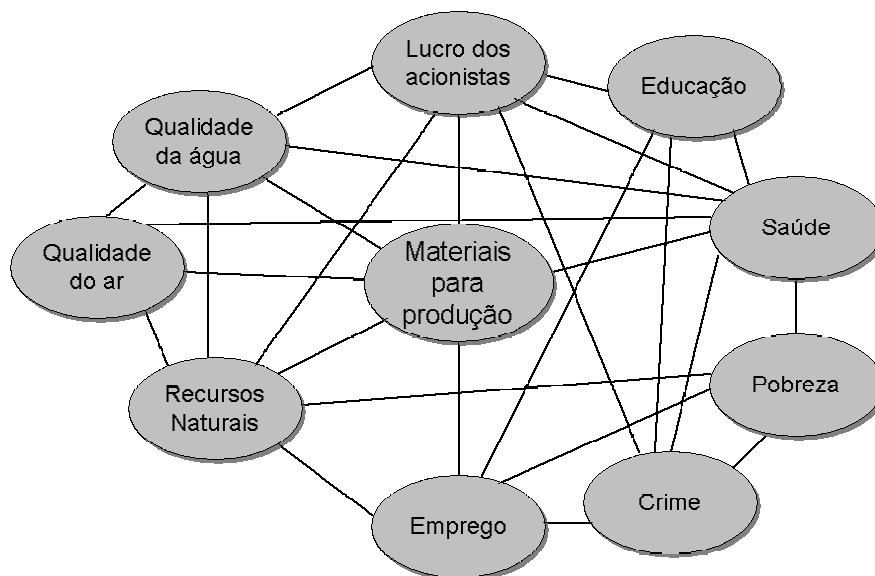


Figura 01 – Interconexão dos indicadores de sustentabilidade  
Fonte: Sustainable Measures, 2003.

A base de recursos naturais provê os materiais para produção dos quais dependem os empregos e o lucro dos acionistas. Os empregos afetam a taxa de pobreza, que está relacionada à taxa de criminalidade. A qualidade da água, do ar e os materiais usados na produção afetam a saúde. Assim, a sustentabilidade requer este tipo de visão integrada do mundo, com indicadores multidimensionais que mostrem as ligações entre a economia, o meio ambiente e a sociedade.

A falta de visão desta interconexão pode ser exemplificada da seguinte maneira: indicadores como o PNB – Produto Nacional Bruto, tradicionalmente visto como medida do bem-estar econômico de uma nação, acaba não fornecendo uma visão holística da sociedade: se há um engavetamento de dez carros em uma rodovia, o PNB sobe pois haverá dinheiro gasto em taxas de hospital e custos de conserto. Se, no entanto, dez pessoas decidem não comprar carro e ir a pé ao trabalho, aumentando sua saúde e riqueza, o PNB cai. Hazel Henderson (1991) observa que tentar administrar uma sociedade complexa com um único indicador como o PNB é como tentar pilotar um avião com apenas um medidor no painel... O mesmo vale para a avaliação de empresas.

Neste sentido, o *Global Reporting Initiative* (2003, p. 23) descreve os seguintes princípios necessários relativos a indicadores para a sustentabilidade:

- Transparência: a abertura total dos processos, procedimentos e suposições na preparação do relatório é essencial à sua credibilidade;
- Inclusão: a organização deve engajar sistematicamente os *stakeholders* para ajudar no foco e melhorar continuamente a qualidade de seus relatórios;
- Auditabilidade: dados e informações relatados devem ser gravados, compilados, analisados e revelados de forma tal que possibilitem que auditores internos ou externos assegurem sua confiabilidade;
- Completo: todas as informações referentes à performance ambiental, social e econômica devem aparecer no relatório de maneira consistente com os limites, escopo e período declarados;
- Relevância: representa o limiar em que a informação se torna significativa o suficiente para ser relatada;
- Contexto de sustentabilidade: a organização deve colocar sua performance no amplo contexto da sustentabilidade ambiental, social e econômica;
- Precisão: refere-se à conquista da exatidão e baixa margem de erros necessários para que se tenha um alto nível de confiança;
- Neutralidade: imparcialidade na seleção e apresentação de informações;
- Comparabilidade: consistência nos limites e escopo do relatório, revelação de mudanças e reafirmação de informações previamente relatadas;
- Clareza: a informação deve estar acessível de forma que atenda ao máximo número de usuários e mantendo um nível de detalhamento adequado;
- Oportuno: deve haver um cronograma regular que atenda às necessidades do usuário e comporte a natureza da própria informação.

#### 2.4.4 Abordagens para mensuração da sustentabilidade corporativa

Para a realização deste estudo foi realizado um levantamento das principais abordagens para a mensuração da sustentabilidade corporativa atualmente existentes. As cinco primeiras abordagens são detalhadas pois refletem a base do modelo proposto; enquanto que as abordagens citadas no item 2.4.4.6 foram também pesquisadas mas não fazem parte do modelo.

##### 2.4.4.1 *Dow Jones Sustainability Index*

O Índice de Sustentabilidade do Dow Jones (DJSI) foi o primeiro indicador de sustentabilidade corporativa de nível global lançado em setembro de 1999 para acompanhar a performance de empresas líderes em seu campo de atuação em termos de sustentabilidade corporativa de forma global (DOW JONES, 2003).

O DJSI fornece às empresas uma avaliação financeira de sua estratégia de sustentabilidade, bem como de seu gerenciamento das oportunidades, riscos e custos a ela ligados. É derivado e integrado com os indicadores globais do Dow Jones, tendo a mesma metodologia de cálculo, revisão e publicação dos índices. Hoje fazem parte deste índice mais de 300 empresas de 59 grupos industriais atuantes em 34 países.

Similarmente, em outubro de 2001 foi lançado o DJSI STOXX, referente a empresas européias. Além disso o DJSI possui uma abertura de cinco indicadores especializados, que **excluem** indústrias ligadas a álcool, jogo, fumo, armamentos e um quinto indicador que exclui todos estes itens ao mesmo tempo.

Para Dow Jones (2003), a sustentabilidade corporativa é uma abordagem de negócios que cria valor aos acionistas (*shareholder value*) a longo prazo, através do aproveitamento de oportunidades e do gerenciamento de riscos que derivam de aspectos econômicos, sociais e ambientais. Em outras palavras, o *shareholder value* seria maximizado através da adaptação das estratégias e gerenciamento ao aproveitamento do potencial de mercado para produtos e serviços sustentáveis ao mesmo tempo em que são reduzidos e evitados custos e riscos derivados da sustentabilidade. Cada vez mais os investidores estão diversificando seu *portfolio* ao investir em empresas que possuem melhores práticas da indústria no que diz respeito à sustentabilidade (DOW JONES, 2003).

A identificação das empresas líderes em sustentabilidade que passam a participar do DJSI é feita através de um processo de avaliação. O primeiro e mais importante passo é o preenchimento de um questionário a respeito de sustentabilidade corporativa, assinado pelo Presidente da empresa. Outras fontes de avaliação incluem documentos internos e externos da empresa, o contato direto do avaliador com a empresa, e comentários provenientes da imprensa e dos *stakeholders*. A verificação externa feita pela *PricewaterhouseCoopers* assegura que as avaliações foram completadas de acordo com as regras pré-definidas. A avaliação dá uma nota final referente à sustentabilidade da empresa.

O questionário de avaliação do DJSI tem um total de 73 questões, agrupadas conforme a estrutura a seguir:

<b><i>Dow Jones Sustainability Index</i></b>	
<b>Dimensão Econômica</b>	01 a 10 - Governança Corporativa 11 a 13 - Relações com o Investidor 14 a 16 - Planejamento Estratégico 17 a 18 - Sistemas de Mensuração/ <i>Scorecards</i> 19 a 21 - Gerenciamento de Riscos e Crises 22 a 26 - Códigos de Conduta 27 a 28 - Gestão de Relacionamento com os Clientes
<b>Dimensão Ambiental</b>	29 a 33 - Política e Gestão Ambiental 34 - Performance Ambiental 35 a 38 - Sistema de Gestão Ambiental Avançado 39 a 41 - Liderança nos Produtos (ACV, etc) 42 a 46 - Estratégia Climática
<b>Dimensão Social</b>	47 a 49 - Indicadores de Práticas Trabalhistas 50 a 54 - Desenvolvimento do Capital Humano 55 a 64 - Atração e Retenção de Talentos 65 a 67 - Gestão do Conhecimento/ Aprendizagem Organizacional 68 - Padrões para fornecedores 69 a 70 - Envolvimento dos <i>Stakeholders</i> 71 a 73 - Cidadania Corporativa/Filantropia

Quadro 03 - Estrutura do questionário do *Dow Jones Sustainability Index*

Fonte: Adaptado de DOW JONES, 2003.

Observa-se que a Dimensão Econômica do questionário do DJSI é basicamente voltada a itens de ordem estratégica, relativos a como a empresa é gerenciada por seus dirigentes. No que diz respeito à Dimensão Ambiental, diferentemente das demais abordagens o DJSI avalia a estrutura organizacional voltada ao Meio Ambiente. A Dimensão Social, por sua vez, trata de temas relativos a funcionários, fornecedores e comunidade.

Enfim, a estrutura do DJSI é claramente composta de itens que podem, de uma forma ou de outra, afetar o sucesso financeiro da empresa e que, portanto, são

importantes para a avaliação dos seus acionistas. Sendo assim, o questionário presta-se a seu fim, que é o de criar valor aos acionistas.

#### 2.4.4.2 *Global Reporting Initiative*

O Relatório para a Sustentabilidade Empresarial - GRI foi desenvolvido em conjunto pela ONG americana *Coalition for Environmentally Responsible Economies* - CERES e pelo Programa Ambiental das Nações Unidas - UNEP. O objetivo do GRI é de aumentar a qualidade, o rigor, e a utilidade de relatórios para a sustentabilidade corporativa. Diversos atores participaram da construção desta iniciativa: empresários, grupos de advocacia sem fins lucrativos, contadores, investidores, sindicatos. Desta forma, o relatório constitui-se de um consenso formando uma série de diretrizes no intuito de alcançar aceitação mundial (GRI, 2003).

Segundo o *Global Reporting Initiative* (2003), o relatório deve ser usado de maneira voluntária pelas organizações que desejam relatar dimensões econômicas, ambientais e sociais de suas atividades. Visa assessorar organizações e grupos de interesse (*stakeholders*) na articulação e entendimento das contribuições das empresas ao desenvolvimento sustentável. Pode ser utilizado tanto como uma referência informal, quanto para ser comparado a outras empresas. Entretanto, não se trata de um código de conduta, nem um padrão de performance, nem um sistema de gerenciamento.

O questionário do *Global Reporting Initiative* tem um total de 142 questões, organizadas na estrutura a seguir:

Global Reporting Initiative		
<b>1 - Visão e Estratégia</b>		
<b>2 - Perfil da Empresa</b>	2.1 a 2.9 - Perfil Organizacional 2.10 a 2.16 - Escopo do Relatório 2.17 a 2.22 - Perfil do Relatório	
<b>3 - Estruturas de Governança e Sistemas de Gestão</b>	3.1 a 3.8 - Estrutura e Governança 3.9 a 3.12 - Envolvimento dos <i>Stakeholders</i> 3.13 a 3.20 - Políticas e Sistemas de Gestão	
<b>5 - Indicadores Econômicos</b>	Clientes Fornecedores Empregados Investidores Setor Público Impactos Econômicos Indiretos	
<b>5 - Indicadores Ambientais</b>	Materiais Energia Água Biodiversidade Emissões, Efluentes e Lixo Fornecedores Produtos e Serviços Adequação às normas Transporte Geral	
<b>5 - Indicadores Sociais</b>	LA - Práticas Laborais e Trabalho Decente	Emprego Relações Trabalho/ Gerência Saúde e Segurança Treinamento e Educação Diversidade e Oportunidade
	HR - Direitos Humanos	Estratégia e Gestão Não-discriminação Liberdade de associação Trabalho Infantil Trabalho Forçado Práticas de Disciplina Práticas de Segurança Direitos Indígenas
	SO - Sociedade	Comunidade Corrupção e Propina Contribuições Políticas Competição e Preços
	PR - Produto Responsável	Saúde e Segurança do Consumidor Produtos e Serviços Propaganda Respeito à Privacidade

Quadro 04 - Estrutura do questionário do *Global Reporting Initiative*  
Fonte: Adaptado de GRI, 2003.

Os Indicadores Econômicos do GRI não tratam da situação financeira da organização (cujo interesse maior é dos *shareholders*), mas sim, focam na variação da situação econômica dos *stakeholders* como consequência das atividades da

organização. Os temas Estratégia Empresarial e Governança Corporativa são abordados como itens à parte. Os Indicadores Ambientais do GRI são principalmente quantitativos. A avaliação quanto à existência de programas como Análise do Ciclo de Vida de produtos e *Ecodesign* não é abordada junto aos Indicadores Ambientais, mas sim, considerada dentro do tema “Políticas e Sistemas de Gestão”. O modelo GRI é bastante completo em seus Indicadores Sociais, com a particularidade de abordar os direitos indígenas.

De uma maneira geral, a abordagem do GRI é bastante completa, pois procura atender aos interesses de todos os *stakeholders* envolvidos na atividade empresarial. Os interesses dos acionistas têm o mesmo peso que os dos demais *stakeholders*.

#### 2.4.4.3 Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial

Os Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial foram desenvolvidos em 2000 para servir de ferramenta de autodiagnóstico cuja principal finalidade é auxiliar as empresas a gerenciarem os impactos sociais e ambientais decorrentes de suas atividades. Estes indicadores foram elaborados com base na estrutura e conteúdo de relatórios sociais propostos pela *Global Reporting Initiative* (também analisado neste trabalho), pelo *Institute of Social and Ethical Accountability* (ISEA), assim como a associação entre Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial - Versão 2001 e o Modelo de Balanço Social do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE).

O objetivo do Instituto Ethos é o de mobilizar as empresas para a causa da responsabilidade social empresarial por meio de uma ferramenta de gestão abrangente e melhorar a qualidade dos relatórios e balanços sociais. Ao responder os Indicadores Ethos a empresa está refletindo sobre informações relevantes para um Balanço Social consistente.

Ethos (2003) informa que, a princípio, o uso dos indicadores é essencialmente interno, mas as empresas que desejam comparar seus resultados com as melhores práticas de Responsabilidade Social corporativa devem enviá-los ao Instituto Ethos, que irá processá-los. A empresa terá acesso então à comparação de seus indicadores com o grupo de *benchmarking*, das 10 melhores empresas.

O foco do relatório é a dimensão social da empresa, sendo que a questão ambiental é um dos temas abordados. Presta-se basicamente à formação do Balanço Social Empresarial.

Através de 130 questões, sendo 71 qualitativas e 59 quantitativas, o questionário Ethos está organizado da seguinte maneira:

<b>Indicadores Ethos</b>		
<b>Valores e Transparência</b>	Auto-regulação da Conduta	1 - Compromissos Éticos 2 - Enraizamento na Cultura Organizacional
	Relações Transparentes com a Sociedade	3 - Diálogo com as Partes Interessadas 4 - Relações com a Concorrência 5 - Balanço Social
<b>Público Interno</b>	Diálogo e Participação	6 - Relações com Sindicatos 7 - Gestão Participativa
	Respeito ao Indivíduo	8 - Compromisso com o Futuro das Crianças 9 - Valorização da Diversidade
	Trabalho Decente	10 - Política de Remuneração, Benefícios e Carreira 11 - Cuidados com Saúde, Segurança e Condições de Trabalho 12 - Compromisso com o Desenvolvimento Profissional e a Empregabilidade 13 - Comportamento Frente a Demissões 14 - Preparação para Aposentadoria
<b>Meio Ambiente</b>	Responsabilidade Frente às Gerações Futuras	15 - Comprometimento da Empresa com a Causa Ambiental 16 - Educação Ambiental
	Gerenciamento do Impacto Ambiental	17 - Gerenciamento do Impacto no Meio Ambiente e do Ciclo de Vida de Prod/Serviços 18 - Minimização de Entradas e Saídas de Materiais
<b>Fornecedores</b>	Seleção, Avaliação e Parceria com Fornecedores	19 - Critérios de Seleção e Avaliação de Fornecedores 20 - Trabalho Infantil na Cadeia Produtiva 21 - Relações com Trabalhadores Terceirizados 22 - Apoio ao Desenvolvimento de Fornecedores
<b>Consumidores e Clientes</b>	Dimensão Social do Consumo	23 - Política de Comunicação Comercial 24 - Excelência do Atendimento 25 - Conhecimento dos Danos Potenciais dos Produtos e Serviços
<b>Comunidade</b>	Relações com a Comunidade Local	26 - Gerenciamento do Impacto da Empresa na Comunidade de Entorno 27 - Relações com Organizações Locais
	Ação Social	28 - Financiamento da Ação Social 29 - Envolvimento da Empresa com a Ação Social
<b>Governo e Sociedade</b>	Transparência Política	30 - Contribuições para Campanhas Políticas 31 - Práticas Anticorrupção e Propina
	Liderança Social	32 - Liderança e Influência Social 33 - Participação em Projetos Sociais Governamentais

Quadro 05 - Estrutura do questionário do Instituto Ethos  
Fonte: Adaptado de ETHOS, 2003.



Como a proposta da abordagem do Instituto Ethos é de avaliar a Responsabilidade Social Empresarial, indicadores econômicos sem ligação com questões sociais e ambientais não são indagados. O aspecto ambiental é visto como um dos sete sub-temas do questionário, portanto não tem peso equivalente à questão social. Esta, sim, é bastante completa, tendo sido desenvolvida com base no GRI e sendo foco principal da avaliação.

Em suma, a abordagem do Instituto Ethos, de cunho basicamente social, não pode ser considerada como avaliação da sustentabilidade corporativa como um todo, mas possui características interessantes que servem de ferramenta para a análise comparativa das abordagens.

#### 2.4.4.4 Grau de Sustentabilidade do modelo PEPSE

O PEPSE – Planejamento Estratégico para a Sustentabilidade Empresarial – foi desenvolvido por Eliza Coral (2002) com o objetivo de fornecer um modelo de planejamento estratégico que ofereça subsídios para o alcance da sustentabilidade corporativa, incluindo a variável ambiental e responsabilidade social.

As seguintes variáveis são identificadas no processo do diagnóstico estratégico:

- Capacidade de implantação das estratégias;
- Impacto ambiental da atividade;
- Disponibilidade de recursos;
- Crescimento do mercado;
- Posição competitiva;
- Visão do líder;
- Responsabilidade social.

Utilizando-se de 46 questões na análise externa e 79 questões na análise interna, a autora obtém subsídios para a definição de 35 indicadores, que analisados em conjunto determinarão o grau de sustentabilidade da empresa. A estrutura do questionário é a seguinte:

<b>Questionário PEPSE</b>	
<b>AI - Análise Interna</b>	01 - Gestão Estratégica 02 - Recursos Humanos 03 - Gestão de Processos Produtivos e Tecnologia de Produção 04 - Desenvolvimento de Produtos 05 - Garantia da Qualidade 06 - Gestão da Informação 07 - Logística 08 - Gestão Financeira 09 - Comercialização e Marketing 10 - Gestão Ambiental
<b>AE - Análise Externa</b>	01 - Clientes 02 - Fornecedores 03 - Concorrentes 04 - Entrantes Potenciais 05 - Produtos Substitutos 06 - Governo 07 - Sociedade 08 - Meio Ambiente Natural

Quadro 06 - Estrutura do questionário de PEPSE  
 Fonte: Adaptado de Coral, 2002.

Focando principalmente no planejamento estratégico, a autora desenvolve uma metodologia de diagnóstico estratégico sob a ótica da sustentabilidade econômica, ambiental e social.

O questionário do modelo PEPSE é voltado principalmente a questões estratégicas da empresa, donde se extraem as informações para o cálculo do grau de sustentabilidade corporativa, um conjunto de indicadores que pode ser utilizado tanto em aplicações do modelo PEPSE quanto isoladamente, para medir o desempenho sustentável de uma organização e sua evolução ao longo do tempo.

#### 2.4.4.5 Método de Avaliação dos Indicadores de Sustentabilidade:MAIS

O Método de Avaliação dos Indicadores de Sustentabilidade de uma Organização – MAIS foi elaborado por João Hélyvio Righi de Oliveira (2002) em sua tese de doutorado. O objetivo do método é buscar uma avaliação dos indicadores de sustentabilidade das organizações de forma a permitir identificar oportunidades num processo de melhoria contínua.

O trabalho fundamenta-se nas Normas ISO 9000 (gestão de sistema de qualidade), nas Normas ISO 14000 (sistemas de gestão ambiental), nas Normas BS 8800 (sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional), e nas Normas SA 8000 (verificação da responsabilidade social das organizações). A partir destas, o

método MAIS é formado correlacionando as cinco dimensões de sustentabilidade propostas por Sachs (Econômica, Social, Ambiental, Espacial e Cultural) com as práticas do *Dow Jones Sustainability Index* e do Prêmio Nacional de Qualidade.

Através de análise documental, entrevistas e interação com a empresa estudada, o autor realiza a avaliação com 40 indicadores subdivididos em 4 dimensões: sustentabilidade social, sustentabilidade ambiental, sustentabilidade econômica e sustentabilidade cultural. Como resultado, têm-se os seguintes indicadores:

<b>Indicadores MAIS</b>	
<b>SS - Sustentabilidade Social</b>	01 - Geração de emprego e renda 02 - Ética organizacional 03 - Participação em entidades de classe e de desenvolvimento regional 04 - Programas de prevenção de acidentes e doenças para os envolvidos 05 - Capacitação e desenvolvimento de pessoas 06 - Programas para a melhoria da qualidade de vida 07 - Projetos sociais 08 - Sistema de trabalho socialmente aceitos 09 - Interação com a sociedade 10 - Políticas de Responsabilidade social e saúde e segurança
<b>SA - Sustentabilidade Ambiental</b>	01 - Política de gestão ambiental 02 - Avaliação de aspectos e impactos ambientais do negócio 03 - Preparação para emergências 04 - Ações corretivas e preventivas 05 - Avaliação do desempenho global 06 - Avaliação de riscos 07 - Avaliação de oportunidades 08 - Estratégias p/ desenvolvimento de tecnologias ecologicamente equilibradas 09 - Análise do ciclo de vida de produtos e serviços 10 - Controle operacional
<b>SE - Sustentabilidade Econômica</b>	01 - Política de qualidade 02 - Definição de metas e objetivos 03 - Gestão de processos, produtos e serviços 04 - Controle de não conformidades 05 - Medição e monitoramento de processos, produtos e serviços 06 - Auditorias e análise crítica 07 - Gerenciamento de riscos e crises 08 - Infra-estrutura adequada 09 - Registros e documentação 10 - Avaliação dos resultados da organização
<b>SC - Sustentabilidade Cultural</b>	01 - Incentivo a criatividade e a liderança 02 - Geração de cultura organizacional 03 - Adequação das comunicações internas e externas 04 - Comprometimento da organização 05 - Avaliação de fornecedores e do mercado 06 - Melhoria continua 07 - Prática do exercício da cidadania organizacional 08 - Existência de código de conduta organizacional 09 - Aprendizagem organizacional 10 - Imagem da organização

Quadro 07 - Estrutura do questionário de MAIS  
 Fonte: Adaptado de Oliveira, 2002.

Cada uma das quatro dimensões (sustentabilidade social, sustentabilidade ambiental, sustentabilidade econômica e sustentabilidade cultural) tem o mesmo peso em relação ao total. Os questionários não são divididos por temas, mas por grupos de atores (diretoria/acionistas, gerencial, operacional, comunidade, câmara de indústria e comércio, agente fiscalizador).

#### 2.4.4.6 Outras abordagens

Além das iniciativas apresentadas, existem outras abordagens que de alguma forma tratam do tema da mensuração da sustentabilidade, especialmente no contexto corporativo. Dentre as principais iniciativas pesquisadas, algumas com foco social e outras no ambiental, destacam-se:

- AA1000 – Responsabilidade Social<sup>11</sup>: também conhecida como *AccountAbility* 1000, esta norma internacional de Responsabilidade Social Empresarial foi desenvolvida em 1999 pelo *Institute of Social and Ethical Accountability* - ISEA. É uma das mais abrangentes normas de gestão da responsabilidade social empresarial, e seu objetivo é melhorar a responsabilidade social e o desempenho geral das organizações por meio do aumento da qualidade na responsabilidade social é ética, auditoria e relato, com enfoque no diálogo com partes interessadas (*stakeholders* internos e externos).
- BS8800/DNV OHSMS/BSI 18001/SA8000<sup>12</sup>: A norma SA 8000 apresenta-se como um sistema de auditoria similar à ISO 9000, mas com requisitos baseados nas diretrizes internacionais de direitos humanos e nas convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT). A SA 8000 é cada vez mais reconhecida mundialmente como um sistema de gestão das relações de trabalho. Seus requisitos abordam questões como: saúde e segurança no ambiente de trabalho, discriminação, liberdade de associação e direito à negociação coletiva, jornada de trabalho, entre outras, além de prever métodos para a gestão dos mesmos, com auditorias periódicas e análise crítica do sistema. A norma prevê ainda o gerenciamento da cadeia de

---

<sup>11</sup> Disponível em <http://www.gestaoambiental.com.br/articles.php?id=34>. Acesso em 17/11/2004.

<sup>12</sup> Disponível em <http://www.balancosocial.org.br>. Acesso em 17/11/2004.

fornecedores, garantindo a eficácia no controle e melhoria das relações de trabalho. Seus principais objetivos são: a) reduzir o número de acidentes de trabalho através da prevenção e controle dos riscos no local de trabalho; b) assegurar a motivação dos empregados por meio do atendimento a suas expectativas; c) propiciar o estabelecimento de um sistema de gestão integrado; e d) garantir o atendimento à legislação sobre segurança e saúde ocupacional aplicável.

- Fundos Ethical<sup>13</sup>: criados pelo ABN/AMRO Bank, tratam-se de fundos de ações de empresas de capital aberto reconhecidas por desenvolverem boas práticas de responsabilidade social, ambiental e governança corporativa. A proposta do banco é de valorizar e incentivar as empresas brasileiras a desenvolver e implementar políticas de respeito para com o meio ambiente, a comunidade, bem como, para com seus profissionais, consumidores e acionistas. Integram os aspectos econômico-financeiro, social e ambiental nas suas decisões.
- Índice de Desenvolvimento Humano - IDH<sup>1416</sup>: O IDH foi criado para o Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (PNUD) em 1990, cujo cálculo leva em conta não só o PIB per capita - único indicador utilizado até então - mas, também, outras variáveis que influenciam e demonstram a melhoria das condições de vida das pessoas, como renda (poder de compra), longevidade e instrução. Um prolongamento deste índice é o Índice de Condições de Vida - ICV, desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA e pela Fundação João Pinheiro, em que são somadas as dimensões infância e habitação, entre outros.
- Balanço Social<sup>15</sup>: demonstrativo publicado anualmente pela empresa reunindo um conjunto de informações sobre os projetos, benefícios e ações sociais dirigidas aos empregados, investidores, analistas de mercado, acionistas e à comunidade. Trata-se de um relatório de

---

<sup>13</sup> Disponível em: [http://www.aaam.com.br/fundo\\_ethical/conheca\\_fundos.shtm](http://www.aaam.com.br/fundo_ethical/conheca_fundos.shtm). Acesso em 17/11/2004

<sup>14</sup> Disponível em <http://www.pnud.org.br/idh/>. Acesso em 17/11/2004.

<sup>15</sup> Disponível em <http://www.balancosocial.org.br>. Acesso em 17/11/2004.

Responsabilidade Social, de perspectiva contábil, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas - IBASE em 1997, por iniciativa de Herbert de Souza (Betinho). No balanço social a empresa mostra o que faz por seus profissionais, dependentes, colaboradores e comunidade, dando transparência às atividades que buscam melhorar a qualidade de vida para todos. Ou seja, sua função principal é tornar pública a responsabilidade social empresarial, construindo maiores vínculos entre a empresa, a sociedade e o meio ambiente. Utiliza-se predominantemente de dados que possam ser expressos em valores financeiros ou de forma quantitativa.

- Painel da Sustentabilidade: *Dashboard for Sustainability* (HARDI, 2000). Sistema de indicadores de sustentabilidade desenvolvido pelo *Consultative Group on Sustainable Development Indicators* - CGSDI. Trata-se de um índice agregado de vários indicadores dentro de cada um dos três mostradores gráficos (ambiental, social e econômico); a partir do cálculo destes índices deve-se obter o resultado final de cada mostrador. Uma função adicional calcula a média destes mostradores para que se possa chegar a um índice de sustentabilidade global. Inicialmente, o sistema foi operacionalizado para a comparação de países a partir de 46 indicadores com pesos eqüitativos que compõem as três dimensões utilizadas.
- Pegada Ecológica: *Ecological Footprint* (WACKERNAGEL e REES, 1996). Ferramenta que contabiliza os fluxos de matéria e energia que entram e saem de um sistema econômico e converte estes fluxos em área correspondente de terra ou água existentes na natureza para sustentar este sistema. Em outras palavras, representa o espaço ecológico correspondente para sustentar um determinado sistema ou unidade, ou seja, a apropriação de uma determinada população sobre a capacidade de carga do sistema total. O sistema apenas considera os efeitos das decisões econômicas em relação à utilização de recursos no meio ambiente.
- Barômetro da Sustentabilidade: *Barometer of Sustainability* (PRESCOTT-ALLEN, 1997). Modelo sistêmico dirigido prioritariamente

às agências governamentais e não-governamentais, tomadores de decisão e pessoas envolvidas com questões relativas ao desenvolvimento sustentável, em qualquer nível do sistema, do local ao global aos seus usuários. Possui a capacidade de combinar indicadores, permitindo aos usuários chegarem a conclusões a partir de muitos dados considerados, por vezes, contraditórios. É uma ferramenta para a combinação de indicadores e mostra seus resultados por meio de índices.

- Consultorias: Além das iniciativas aqui apresentadas, existem outras promovidas pela iniciativa privada que através de consultoria às empresas procuram assessorá-las no tema da responsabilidade social e ambiental, e que possuem uma forma própria de avaliação da sustentabilidade empresarial. Uma das mais conhecidas é a chamada “*Triple Bottom Line*”, inicialmente criada por John Elkington e atualmente promovida pela sua empresa de consultoria *SustainAbility*<sup>16</sup>. Esta abordagem foca as corporações não apenas no valor econômico que agregam, como também nos valores sociais e ambientais que agregam – e destroem. O termo “*Triple Bottom Line*” é utilizado como um sistema para mensuração e relatório da performance econômica quanto a parâmetros ambientais, sociais e econômicos.

## **2.5 Análise comparativa das abordagens para mensuração da sustentabilidade corporativa**

### **2.5.1 A escolha das abordagens**

Para este trabalho buscou-se identificar as iniciativas práticas que englobam os conceitos de sustentabilidade corporativa utilizadas especialmente sob a forma de indicadores. O critério principal de escolha foi a complementaridade entre as iniciativas, de modo a propiciar o desenvolvimento de uma proposta alternativa que melhor represente as demais existentes. Por um lado, foram escolhidas três abordagens que têm uma base de dados representativa e que são reconhecidas no

---

<sup>16</sup> Disponível em <http://www.sustainability.com>. Acesso em 17/11/2004

contexto industrial atual, tanto a nível nacional como a nível internacional. Adicionalmente, foram identificadas duas iniciativas recentemente desenvolvidas em tese de doutorado na Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC que possuem conceitos complementares às demais. Assim, as iniciativas para a sustentabilidade empresarial escolhidas para base deste trabalho são:

- O *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI) tem credibilidade internacional dentre as corporações, possui o enfoque dos acionistas (*shareholders*), tendo uma forma de questionamento clara e uma metodologia de avaliação objetiva dos indicadores propostos.
- O *Global Reporting Initiative* (GRI), além de ser amplamente reconhecido na comunidade empresarial internacional, foca nos grupos de interesse (*stakeholders*), sendo utilizado como modelo para outros sistemas de indicadores de sustentabilidade.
- A iniciativa do Instituto Ethos, amplamente reconhecida em território nacional, baseado no GRI e no Balanço Social do Instituto IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas) e possui enfoque bastante abrangente na dimensão social.
- O modelo PEPSE – Planejamento Estratégico para a Sustentabilidade Empresarial estuda como a sustentabilidade ambiental, social e econômica pode ser inserida no contexto do Planejamento Estratégico, utilizando-se de ferramentas como a mensuração do grau de sustentabilidade empresarial para o diagnóstico da situação da empresa. Seu diferencial está na utilização mais clara de indicadores financeiros da empresa.
- MAIS - Método de Avaliação dos Indicadores de Sustentabilidade de uma Organização baseia sua definição de indicadores para a sustentabilidade organizacional no estudo das normas atualmente vigentes no Brasil para a gestão de sistema de qualidade (ISO9000), para os sistemas de gestão ambiental (ISO14000), para os sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional (SS8800) e para a verificação da responsabilidade social das organizações (SA8000).



### 2.5.2 Análise comparativa

Para a análise comparativa das dimensões da sustentabilidade abordadas por cada iniciativa foi realizada uma pesquisa detalhada do formato e do conteúdo das questões constantes em cada questionário. A pesquisa em relação ao formato permitiu definir alguns critérios de análise das abordagens de uma maneira geral, incluindo enfoques como o público de interesse, finalidade do questionário e informação da metodologia de cálculo. Já o conteúdo das questões foi analisado item a item, de forma a possibilitar a verificação de congruências e divergências entre as abordagens.

#### 2.5.2.1 Análise do formato

No caso do formato das iniciativas, foram definidos com base nas características da abordagens estudadas os seguintes critérios para análise:

- Público de interesse: a quem é destinado o relatório final com os indicadores
- Foco principal do relatório: objetivo maior do relatório final
- Finalidade do questionário: a quem se presta
- Dimensões da sustentabilidade: quais dimensões são consideradas na abordagem
- Análise Interna/ Externa: diferenciação se o foco é na empresa (interna) ou na sociedade (externa)
- Forma de obtenção dos indicadores: utilização de questionário ou observação em visita à empresa
- Auditabilidade: verificação/confirmação das informações prestadas pela empresa através de documentos ou observação em visita técnica
- Questionário por grupos de atores: questionário enviado a vários grupos diferentes ou a apenas um representante da empresa
- Indicadores específicos: diferenciação dos indicadores de acordo com o setor industrial
- Informação da metodologia de cálculo: descrição detalhada da forma como os indicadores são avaliados

O Quadro 08 fornece uma comparação de algumas características gerais de cada uma das metodologias:

<b>Tema</b>	<b>DJSI</b>	<b>GRI</b>	<b>ETHOS</b>	<b>PEPSE</b>	<b>MAIS</b>
<b>Quanto ao público de interesse do relatório/ indicadores</b>	Acionistas ( <i>Shareholders</i> )	Grupos de Interesse ( <i>Stakeholders</i> )	Grupos de Interesse ( <i>Stakeholders</i> )	Gerência/ Diretoria	Gerência/ Diretoria
<b>Foco principal do relatório</b>	<i>Shareholder value</i> - valor do acionista	<i>Stakeholder value</i> - valor dos grupos de interesse	Balanço Social - Meio ambiente é um dos componentes	Planejamento Estratégico	Melhoria contínua
<b>Finalidade do questionário</b>	Avaliação para criação de valor de mercado diferenciado para empresas sustentáveis	Assessorar empresas a desenvolver relatórios para a sustentabilidade	Instrumento de auto-avaliação e aprendizagem, base para Balanço Social	Tese de Doutorado com aplicação em uma única empresa	Tese de Doutorado com aplicação em uma única empresa
<b>Dimensões da sustentabilidade consideradas</b>	Econômica (estratégia e governança), Ambiental e Social	Econômica, Ambiental e Social	Social	Econômico-financeira, Ambiental e Social	Econômica, Ambiental, Social e Cultural
<b>Análise Interna / Análise Externa</b>	+++ Interna + Externa	+ Interna +++ Externa	+ Interna +++ Externa	+++ Interna ++ Externa	+++ Interna + Externa
<b>Quanto à forma de obtenção dos indicadores</b>	Objetiva - Questionário e Subjetiva - Observação	Objetiva - Questionário e Subjetiva - Observação	Objetiva - Questionário	Objetiva - Questionário e Subjetiva - Observação	Subjetiva - Observação e questionários <sup>17</sup>
<b>Prevê auditabilidade?</b>	sim	sim	não	não	não
<b>Número total de questões</b>	73 questões	142 questões	130 questões	70 questões	70 questões
<b>Questionário por grupo de atores</b>	não	não	não	não	sim
<b>Indicadores específicos de setor industrial</b>	DJSI ex Fumo DJSI ex Álcool DJSI ex Jogo DJSI ex Armas DJSI ex todos	em desenvolvimento	setor financeiro, de mineração e de papel e celulose	não possui indicadores específicos	não possui indicadores específicos
<b>Informa metodologia de cálculo da pontuação?</b>	sim	não	não	sim	sim

Quadro 08 – Comparação das iniciativas

O público de interesse de cada metodologia varia. O DJSI cita claramente que a importância da sustentabilidade corporativa está no aumento do valor dos acionistas (*shareholder value*), e os indicadores de sustentabilidade *Dow Jones* possibilitariam a criação de um valor de mercado diferenciado às empresas sustentáveis. Tanto para GRI como para Ethos a metodologia é direcionada aos grupos de interesse (*stakeholders*), funcionando como ferramenta para assessoria

<sup>17</sup> A nota é dada pelo avaliador, conforme sua interpretação dos documentos, entrevistas e observação.

às empresas para a confecção de relatórios de sustentabilidade corporativa. Esta diferença é fundamental na análise dos indicadores, pois, conforme Figge e Schaltegger (2000), apesar da proposta de toda empresa ser criar valor, a questão que fica é **que tipo** de valor deve ser criado, **para quem**, e **como**? Quanto às metodologias PEPSE e MAIS, não está claro quem seria o público de interesse dos indicadores. Para ambos os casos supõe-se que o público seja a Gerência e a Diretoria, uma vez que no caso do PEPSE o foco é o planejamento estratégico, e, no MAIS, a melhoria contínua dos processos.

As dimensões da sustentabilidade consideradas em cada um dos casos também são diferenciadas. Apesar de separar seu questionário nas dimensões ambiental, social e econômica, uma análise mais aprofundada do DJSI demonstra que as questões consideradas na dimensão econômica são, na verdade, relacionadas à governança corporativa e estratégia empresarial. Ethos, por sua vez, tem indicadores de cunho social, sendo o meio ambiente tratado como um dos subtemas relacionados à questão social, e questões relativas a valores econômicos estão inseridas num contexto social. Não se pode dizer que Ethos considera as três dimensões igualmente. GRI e PEPSE consideram as dimensões ambiental, social e econômica em seus questionários, mas no primeiro o foco é mais macroeconômico, enquanto no segundo, microeconômico (financeiro). Por fim, MAIS avalia a sustentabilidade em quatro dimensões, adicionando o aspecto cultural aos três já tradicionalmente utilizados, e pondera todas as dimensões igualmente.

O tipo de análise dos indicadores é uma diferença marcante das iniciativas estudadas. Normalmente os indicadores possuem um foco na análise interna ou externa da empresa, mas em alguns casos o indicador pode ter as duas características concomitantemente. O quadro 09 ilustra a diferença na definição destas perspectivas:

	<b>Análise Interna</b>	<b>Análise Externa</b>
<b>Foco</b>	Visão centrada na empresa	Visão holística; a empresa faz parte de um todo maior
<b>Dimensão econômica</b>	Finanças da empresa Margem líquida, ROI, etc	Impacto da empresa na economia da região Salários, impostos, dividendos pagos, etc
<b>Dimensão social</b>	Remuneração dos empregados Treinamento dos empregados, etc	Interação com <i>stakeholders</i> , Balanço Social, etc
<b>Dimensão ambiental</b>	Sistema de Gestão Ambiental Projeto ecológico de produtos, etc	Contribuição para projetos de preservação Exigências a fornecedores, etc

Quadro 09 – Análise Interna x Análise Externa

Uma vez que seu objetivo é aumentar o valor dos acionistas (*shareholder value*), os indicadores do DJSI analisam principalmente aspectos internos à empresa. Apenas alguns itens na dimensão ambiental (estratégia climática) e social (envolvimento dos *stakeholders*, cidadania e filantropia) possuem um foco mais externo. GRI e Ethos focam principalmente na análise externa, contendo alguns aspectos de análise interna nos indicadores referentes aos empregados da empresa. PEPSE divide seu questionário em análise interna e externa, mas observa-se que a maioria das questões é direcionada aos aspectos internos da empresa. MAIS, por sua vez, trata principalmente da análise interna.

A forma de obtenção dos indicadores também é um fator interessante de comparação. A avaliação objetiva, através de questionários que são subsídios diretos na pontuação dos indicadores, é importante para uma maior agilidade na avaliação de diferentes empresas, possibilita a utilização de indicadores quantitativos, e permite uma maior comparabilidade entre empresas. Entretanto, muitas vezes o questionário pré-formatado deixa escapar algumas particularidades que podem ajudar na conceituação da empresa, particularidades estas que são melhor percebidas na observação direta do avaliador, em sua interação com o pessoal da empresa, e na análise de documentos.

Neste caso o DJSI e GRI parecem ser mais adequados, pois além do questionário, o avaliador solicita documentação<sup>18</sup> que comprove as informações fornecidas e pode vir a consultar o pessoal da empresa em casos de dúvida. Desta forma, a auditabilidade dos dados está garantida. O PEPSE também avalia subjetivamente. Apesar do MAIS também possuir uma avaliação subjetiva, a formatação do questionário não permite classificá-lo como objetivo, já que as perguntas são feitas de tal maneira que somente a percepção subjetiva do avaliador pode interpretar seu desdobramento nos indicadores de sustentabilidade. Ethos utiliza-se apenas da avaliação objetiva, o questionário. Tal procedimento pode não ser o mais adequado, já que desta maneira não é possível haver uma auditabilidade dos dados, que de uma forma ou de outra serão utilizados pela empresa na

---

<sup>18</sup> No caso do GRI, apenas é solicitada documentação comprobatória daquelas empresas que desejam submeter-se a uma avaliação mais profunda.

verificação de seu grau de sustentabilidade, na comparação com outras empresas e na potencialidade de melhorias.

Tanto DJSI, PEPSE quanto MAIS possuem aproximadamente 70 questões que dão subsídio a seus indicadores, enquanto GRI e Ethos (que se baseia no GRI), possuem mais de 130 questões. Apenas MAIS separa o questionário por grupo de atores (diretoria/acionistas, gerencial, operacional, comunidade, câmara de indústria e comércio, agente fiscalizador), enquanto todos os outros questionários são respondidos por apenas um encarregado da empresa que busca as informações (com assinatura final do presidente da empresa ou cargo desta importância). Se por um lado estes últimos deixam mais clara a relação entre as questões e as dimensões da sustentabilidade, por outro, MAIS procura efetivamente aplicar o questionário a alguns dos grupos de interesse (*stakeholders*) envolvidos, possibilitando a visão que cada uma das partes tem do processo de sustentabilidade da empresa. No entanto, este procedimento torna-se mais demorado e, no caso de contradição entre os pontos de vista das partes, o trabalho do avaliador fica mais complexo.

O DJSI possui indicadores que **excluem** indústrias ligadas a álcool, jogo, fumo, armamentos e um quinto indicador que exclui todos estes itens ao mesmo tempo. Ethos possui indicadores específicos aos setores de mineração, financeiro e de papel e celulose, e está desenvolvendo indicadores para outros setores. GRI também reconhece a necessidade de indicadores específicos para diferentes setores industriais, mas ainda está desenvolvendo os primeiros modelos. PEPSE e MAIS não possuem indicadores setorializados.

Faz parte das teses de Coral (2002) e Oliveira (2002) a informação da metodologia de cálculo dos indicadores. DJSI também informa este procedimento, apesar de não detalhá-lo o suficiente de forma que possibilite uma completa rastreabilidade da pontuação. Já GRI e Ethos não disponibilizam esta informação, sendo que o último fornece apenas a pontuação *benchmarking* total por tema do questionário, com a qual cada empresa pode comparar sua colocação.

#### 2.5.2.2 Análise do conteúdo das questões

A análise comparativa do conteúdo das questões constantes em cada questionário foi feita de forma detalhada, de forma a possibilitar a verificação de

congruências e divergências entre as abordagens. Primeiramente, as questões constantes de cada questionário foram organizadas segundo sub-temas por dimensão da sustentabilidade (vide Apêndice A), onde as abordagens são colocadas lado a lado, permitindo a verificação de pontos em comum ou diferenças. Com isto foi possível agrupar os sub-temas de forma a permitir uma comparação agregada por dimensão, conforme segue:

a) Dimensão Ambiental

A atividade empresarial causa no meio ambiente impactos de diferentes tipos e intensidades. Para que seja considerada como ambientalmente responsável, a empresa deve gerenciar suas atividades de forma que os impactos negativos sejam identificados e, sempre que possível, minimizados ou mesmo anulados, enquanto que os positivos, maximizados. Assim, deve agir eficaz e efetivamente na manutenção e melhoria das condições ambientais.

O Quadro 10 apresenta uma comparação dos principais temas ambientais tratados por cada iniciativa pesquisada:

It.	Sub-Tema	DJSI	GRI	ETHOS	PEPSE	MAIS
1	Política Ambiental da Empresa, com Diretrizes voltadas ao meio ambiente	x	x	x	x	
2	Incidentes Ambientais	x	x			
3	Pessoa Responsável por Meio Ambiente	x		x		
4	Elaboração e acompanhamento de Metas Ambientais	x	x	x	x	x
5	Sistema de Gestão Ambiental, incluindo tratamento de efluentes e resíduos	x	x	x	x	x
6	Acompanhamento do Consumo de Energia; Gases Efeito Estufa; Água; Lixo	x	x	x		
7	Análise do Ciclo de Vida dos Produtos	x	x	x	x	x
8	Gerenciamento do Risco Ambiental	x	x	x		x
9	Biodiversidade		x	x	x	
10	Fornecedores e Meio Ambiente	x	x	x		
11	Atendimento à Legislação Ambiental		x	x	x	
12	Imagem corporativa e dos produtos voltada ao Meio Ambiente	x			x	x

Quadro 10 – Sub-Temas da Dimensão Ambiental por abordagem

Observa-se que o modelo DJSI aborda a questão ambiental de uma maneira diferente dos demais. Ao invés de questionar fatos, como volume de resíduos gerado ou consumo de energia elétrica, DJSI trata mais da estrutura organizacional voltada ao meio ambiente, como a existência de responsáveis pelo tema, diretrizes e metas ambientais, e frequência do monitoramento. Por outro lado, é o modelo que

melhor aborda a estratégia para mudanças climáticas, dedicando cinco questões a este assunto.

A iniciativa GRI, por sua vez, faz questionamentos mais quantitativos quanto as entradas e saídas do processo produtivo, principalmente nos itens materiais, energia, água, emissões, efluentes e resíduos. Entretanto, a Análise do Ciclo de Vida e as ferramentas de *Ecodesign* para projetar seus produtos o modelo não fazem parte dos indicadores.

O meio ambiente no modelo Ethos é apenas um dos sete temas abordados. Ethos atém-se a quatro subtemas: Comprometimento com a causa ambiental, Educação Ambiental, Impacto dos produtos e Minimização de entradas e saídas.

Já a abordagem de PEPSE trata do tema ambiental na Análise Interna, com a Gestão Ambiental, e na Análise Externa, com o Meio Ambiente Natural. É o único modelo que questiona claramente se a empresa possui estratégias ambientais. Nos outros modelos, esta questão está intrínseca em perguntas relativas à estratégia para redução de emissões e efluentes, ou se existe um sistema e política de gestão ambiental. PEPSE também é o único modelo que pergunta se a empresa procura diferenciar seu produto e sua imagem através do apelo ecológico. Outra particularidade do modelo PEPSE é o questionamento quanto ao sistema de custos ambientais existente na empresa.

No caso de MAIS, os indicadores ambientais têm foco basicamente interno e são nitidamente baseados na legislação ambiental e normas ISO 14000. São muito atrelados ao Sistema de Gestão Ambiental da empresa.

#### b) Dimensão Social

A empresa é socialmente responsável quando vai além da obrigação de respeitar as leis, pagar impostos e observar as condições adequadas de segurança e saúde para os trabalhadores (ETHOS, 2003). Internamente, existe um ambiente de trabalho saudável e propício à realização profissional das pessoas, aumentando a capacidade da empresa de recrutar e manter talentos. Além disso, observa-se a fidelização dos consumidores e clientes devido ao comportamento empresarial de ultrapassar as exigências legais, incluindo o comprometimento com programas sociais voltados ao futuro da comunidade.

O Quadro 11 apresenta uma comparação dos principais temas sociais tratados por cada iniciativa pesquisada:





It.	Sub-Tema	DJSI	GRI	ETHOS	PEPSE	MAIS
1	Política Social da Empresa, com Diretrizes voltadas ao social	x	x	x	x	x
2	Saúde e Segurança dos Empregados e Clientes		x	x	x	x
3	Indicadores Sociais	x	x	x		x
4	Elaboração e acompanhamento de Metas Sociais	x	x		x	x
5	Índice de Satisfação dos Empregados	x	x		x	
6	Gestão do Conhecimento, treinamento	x	x	x	x	x
7	Turn Over de Empregados	x	x	x	x	x
8	Motivação para o Trabalho, incluindo remuneração e benefícios	x	x	x	x	x
9	Valorização da Diversidade	x	x	x		x
10	Cultura e Cidadania Organizacional					x
11	Campanhas Internas p/ Sustentabilidade			x	x	x
12	Índice de satisfação dos Stakeholders	x	x	x	x	
13	Fornecedores: exigências sustentáveis, crescimento e qualidade	x	x	x	x	x
14	Comunicação Sustentabilidade com Stakeholders; Publicação de Balanço Social	x	x	x	x	x
15	Contribuição ao Desenv. Da Comunidade	x	x	x	x	x
16	Códigos de Conduta (Ética)	x	x	x		x
17	Código de Defesa Consumidor			x	x	
18	Relações com Sindicatos	x	x	x		x
19	Identificação dos Stakeholders		x	x		
20	Gestão Participativa		x	x		x

Quadro 11 – Sub-Temas da Dimensão Social por abordagem

O questionário do Instituto Ethos enfatiza muito a questão social, em detrimento das esferas ambiental (Ethos considera o meio ambiente um tema de interesse social, portanto não é dada relevância equivalente à esfera social) e econômica, que nem é citada. As perguntas deste modelo são muito semelhantes às do modelo GRI; observa-se que a visão que se tem da questão social é a mesma. Uma particularidade do modelo Ethos são os questionamentos explícitos quanto a responsabilidade empresarial frente a dimensão social do consumo. Esta atenção especial ao tema Consumo deve-se à parceria existente entre o Instituto Ethos e o Instituto Akatu, ONG brasileira que visa promover o consumo consciente, e constitui um grande diferencial desta iniciativa frente às demais abordadas. Também é interessante notar que apenas Ethos e PEPSE, por serem modelos brasileiros, possuem questionamentos relacionados aos Direitos do Consumidor.

Assim como o Instituto Ethos, o DJSI faz menção à prática de remuneração variável conforme o desempenho das práticas sustentáveis da empresa, o que é muito positivo para a promoção da sustentabilidade corporativa. Ethos vai além,

questionando a diferença entre o maior e menor salário da empresa, o que pode ser interpretado como indicador de desigualdade social a nível microeconômico.

DJSI, GRI, Ethos e MAIS fazem questionamentos quanto aos códigos de conduta/ética praticados pela empresa, mas o primeiro é o que aborda este tema mais a fundo, muito provavelmente devido aos últimos escândalos ocorridos com empresas americanas. Este tema não é abordado no modelo PEPSE.

A abordagem GRI também é bastante completa em seus indicadores sociais, que analisam as práticas laborais, trabalho decente, direitos humanos, sociedade e produto responsável. Uma particularidade do modelo GRI é o questionamento quanto aos direitos indígenas considerados pela empresa.

A iniciativa MAIS adiciona a dimensão cultural à sua análise, baseando-se nas dimensões propostas por Sachs (1993), e dá o mesmo peso à esta dimensão que às demais. Entretanto, uma observação dos indicadores desta dimensão denota que são basicamente indicadores da dimensão social, como código de conduta, cultura e cidadania organizacional.

### c) Dimensão Econômica

De uma maneira geral, a performance econômica engloba todos os aspectos de interação econômica da organização, incluindo medidas utilizadas na contabilidade financeira, bem como fatores intangíveis que não aparecem nos relatórios tradicionais. Os indicadores financeiros focam na lucratividade da organização para a informação aos acionistas, enquanto que os indicadores econômicos no contexto da sustentabilidade focam mais na maneira com a qual os grupos de interesse (*stakeholders*) são afetados pela atividade empresarial<sup>19</sup>. Neste contexto, os acionistas são vistos como mais um dos grupos de interesse da empresa. Conforme verificado por Judge e Couglas (1998) em seu estudo, existe uma estreita relação entre o envolvimento de temas sociais e ambientais na estratégia corporativa e o retorno financeiro das empresas (vide item 2.2.2).

O Quadro 12 apresenta uma comparação dos principais temas econômicos tratados por cada iniciativa pesquisada:

---

<sup>19</sup> Segundo o *Global Reporting Initiative* (2003), enquanto os indicadores financeiros já estão bem desenvolvidos, os indicadores de performance econômica como acima descrito ainda estão em fase de evolução.

It.	Sub-Tema	DJSI	GRI	ETHOS	PEPSE	MAIS
1	Indicadores de desempenho financeiro				x	
2	Sistemas de Indicadores ( <i>Balanced Scorecard</i> )	x				x
3	<i>Market Share</i> Regional		x		x	
4	Custos dos bens, materiais e serviços comprados		x			
5	Compras pagas em conformidade com contrato		x			
6	Folha de pagamento e benefícios por região		x			
7	Dividendos pagos		x			
8	Pagamento de impostos por país		x			
9	Subsídios recebidos por país		x			
10	Encontros c/ Investidores - resp. social e ambiental	x				
11	Estratégia empresarial				x	
12	Competitividade				x	
13	Ferramentas de gestão corporativa				x	
14	Sistemas de avaliação do desempenho				x	x
15	Qualidade dos produtos/serviços				x	x
16	Processo de Pesquisa e Desenvolvimento				x	

Quadro 12 – Sub-Temas da Dimensão Econômica por abordagem

Observa-se que há uma grande diferença na abordagem desta dimensão por parte das iniciativas. Enquanto o *Global Reporting Initiative* possui uma abordagem claramente voltada ao impacto econômico da organização sobre os *stakeholders*, as demais iniciativas têm uma abordagem mais tradicional, utilizando-se de elementos financeiros e de gestão empresarial para avaliar a situação econômica da empresa.

O DJSI coloca no grupo da dimensão econômica questionamentos que podem ser melhor interpretados como de ordem estratégica. Já o GRI direciona suas perguntas para o impacto econômico da empresa sobre o *stakeholder*, como o valor da folha de pagamentos e benefícios pagos e doações à comunidade<sup>2023</sup>. Ou seja, o impacto econômico da empresa na sociedade como um todo. Interessante notar que solicita uma abertura das informações por país/região de atuação, o que permite ao avaliador verificar o fluxo monetário proveniente das atividades daquela empresa regionalmente. Tal fato é particularmente positivo para o caso das multinacionais, já que podem deixar claro o impacto econômico direto da empresa em países em desenvolvimento em que atua. Entretanto, apesar de questionar as entradas de dinheiro no país/região, o GRI não questiona as saídas, ou seja, *royalties* pagos à matriz, remessa de lucros, etc.

Tanto o DJSI quanto o GRI questionam a estratégia empresarial voltada à sustentabilidade. Quando falam do Conselho (*Board*) de Diretores, questionam suas responsabilidades quanto a aspectos ambientais e sociais, bem como os interesses

<sup>20</sup> No entanto, não há informação de como é feita a avaliação destes dados.

dos investidores na sustentabilidade de fato ambiental, social e econômica da empresa.

É interessante notar que o modelo do Instituto Ethos não possui questionamentos de ordem econômico-financeira da empresa, apenas em alguns casos valores monetários são perguntados quando têm alguma ligação com aspectos sociais e ambientais. A proposta é avaliar a Responsabilidade Social Empresarial, e não a sustentabilidade como um todo. Portanto, sozinho não pode ser considerado um modelo de indicadores para a sustentabilidade, apenas se utilizado em conjunto com indicadores econômico-financeiros. A iniciativa do Instituto Ethos não considera explicitamente a questão estratégica em seu levantamento.

Já o modelo PEPSE, que dentre os modelos estudados é o que mais foca na estratégia empresarial em seu questionário (até por ser o objeto da tese desenvolvida), faz formulações mais tradicionais relativas à estratégia e economia empresarial. Apesar de apresentar Sociedade, Recursos Humanos, Gestão Ambiental e Meio Ambiente Natural como temas em separado, observa-se que ele não “embute” a questão da sustentabilidade nos demais questionamentos, como o fazem o DJSI e o GRI. Os temas não são abordados de forma claramente interligada com a sustentabilidade.

Os indicadores de MAIS são relativos à gestão empresarial propriamente dita, sendo que na dimensão econômica são considerados temas relacionados à qualidade, à gestão e avaliação de processos, produtos e serviços, ao registro e documentação e à avaliação dos resultados da organização. Estes temas foram definidos com base nas normas empresariais, neste caso principalmente a ISO 9000.

Destaca-se que os aspectos microeconômicos da empresa – finanças, lucro – são abordados apenas na abordagem de PEPSE. No caso do GRI existem indicadores para o impacto econômico da empresa na região em que atua, mas não há indicadores relativos a temas financeiros aos quais os dirigentes estão acostumados. Nesta abordagem o foco é o impacto econômico da empresa sobre o *stakeholder*, e não sobre o *shareholder*. No entanto, a análise de sustentabilidade econômica fica prejudicada, pois o *shareholder* é um dos *stakeholders* da empresa e, portanto, seus interesses também deveriam ser observados.

Da mesma forma que os indicadores de performance tradicionais enfatizam em grande parte os aspectos microeconômicos, os indicadores das iniciativas estudadas – à exceção de PEPSE - dão ênfase a aspectos sociais e ambientais, relegando a questão econômico-financeira. Ou seja, há um desequilíbrio em ambas as situações.

Concluindo, a utilização de um modelo para a mensuração do grau de sustentabilidade corporativa que seja simplificado, completo e adequado às empresas brasileiras fornece às instituições uma ferramenta importante para o atendimento de metas do desenvolvimento sustentável no contexto empresarial. Entretanto, observa-se que as iniciativas apresentadas possuem algumas lacunas.

Primeiramente, nota-se que nem todas as abordagens pesquisadas são completas sob o enfoque da sustentabilidade, uma vez que não evidenciam a inter-relação entre os indicadores ambientais, sociais e econômicos, ou, até mesmo, não incluem todas estas três dimensões em sua avaliação. É o caso, por exemplo, da iniciativa do Instituto Ethos, cujo enfoque é basicamente a dimensão social.

Outro aspecto diz respeito à complexidade da avaliação. Se por um lado um grande número de questionamentos viabiliza a cobertura da maioria dos pontos importantes no que se refere ao desenvolvimento sustentável, por outro, este grande número de questões desincentiva grande parte das empresas a uma participação efetiva, já que se torna necessária a dedicação de um maior número de pessoas e de tempo para a resposta dos questionários. É o caso dos questionários do GRI, do PEPSE e de MAIS, nos quais o envolvimento de diversos atores e a forma de questionamento podem dificultar a sua resposta por parte das empresas.

Além disso, a forma de avaliação – a metodologia de cálculo dos indicadores – deve ser clara, além de possibilitar a transformação de indicadores qualitativos em quantitativos. Tal procedimento permite o estabelecimento de metas quantitativas e a comparação entre diversas empresas. Das iniciativas estudadas, observa-se que tanto o GRI quanto Ethos não deixam clara sua forma de pontuação.

## **2.6 Considerações finais**

A revisão bibliográfica realizada compreendeu os conceitos e dimensões do desenvolvimento sustentável atualmente empregados pela literatura, bem como sua aplicação no contexto empresarial. Foram levantados os fundamentos teóricos que

caracterizam as estratégias para a sustentabilidade corporativa, com enfoque dado às suas três dimensões. Em seguida foram apresentadas as principais abordagens de indicadores para a sustentabilidade corporativa, com a análise comparativa de cinco iniciativas escolhidas segundo o critério de complementaridade.

Depreende-se dos assuntos estudados as seguintes conclusões:

- Conforme visto, o desenvolvimento sustentável engloba três princípios básicos – equidade social, crescimento econômico e equilíbrio ambiental. O conceito amplo de sustentabilidade empresarial deve considerar estas três variáveis, e, portanto, uma vez que o crescimento econômico está presente na competitividade, pode-se concluir que a sustentabilidade de uma empresa dependerá de sua competitividade, da sua relação com o meio ambiente natural e de sua responsabilidade social. Sendo assim, denota-se que o conceito de sustentabilidade não é antagônico ao de competitividade, mas sim, engloba este último, possuindo uma visão de mundo mais ampla em que os fatores sociais e ambientais são adicionados aos aspectos econômicos;
- A aplicação dos conceitos de desenvolvimento sustentável no contexto corporativo torna-se possível através da implementação de estratégias empresariais com foco não apenas nas questões econômico-financeiras, mas também, na atuação inter-relacionada nas dimensões ambiental e social das empresas;
- Para a mensuração da sustentabilidade corporativa foram desenvolvidas diversas iniciativas que foram apresentadas no decorrer deste trabalho. Destas, a análise comparativa das cinco abordagens escolhidas, conforme o critério de complementaridade, apresentou a existência de algumas lacunas.
- No que se refere à dimensão econômica, observa-se que da mesma forma que os indicadores de performance tradicionais enfatizam em grande parte os aspectos microeconômicos, os indicadores das iniciativas estudadas – à exceção de PEPSE - dão ênfase a aspectos sociais e ambientais, relegando a questão econômico-financeira. Ou seja, há um desequilíbrio em ambas as situações.

Portanto, os capítulos a seguir descrevem um modelo alternativo que procura preencher as lacunas deixadas pelas abordagens aprofundadas. Primeiramente é detalhada a metodologia utilizada na elaboração do modelo, bem como é apresentada a aplicação do mesmo em quatro empresas da indústria têxtil catarinense. A seguir são discutidos os resultados desta aplicação, em que é feita uma análise do grau de sustentabilidade corporativa atingido pelas empresas pesquisadas. Por fim, são apresentadas as conclusões e recomendações para trabalhos futuros.

### 3 Metodologia

#### 3.1 Fundamentação metodológica

No capítulo anterior foram discutidos diferentes aspectos ligados ao conceito de desenvolvimento sustentável no contexto empresarial e foram apresentadas algumas iniciativas referentes ao método de avaliação da sustentabilidade corporativa. Estes temas servem de base para a definição do referencial metodológico utilizado neste estudo.

Neste capítulo são apresentados a classificação da pesquisa e os procedimentos necessários para a sua realização, bem como os métodos de coleta e análise de dados. Assim, são descritas a natureza da pesquisa e sua caracterização, mencionando-se o tipo, a metodologia, a perspectiva de análise e o modo de investigação por ela adotados. É detalhada a metodologia “Comparação Par-a-Par” utilizada através do *software* MACBETH para a definição da pontuação no grau de sustentabilidade corporativa.

#### 3.2 Classificação da pesquisa

O método científico foi definido por Gil como sendo o “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento” (GIL, 1994, p.27). Deslandes (1994), por sua vez, definiu metodologia como o caminho que segue o pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade, ou seja, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção desta realidade. Minayo (1994, p.16) ressalta que se deve utilizar um instrumental claro, coerente, elevado, “capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática”.

Assim, esta dissertação classifica-se:

- **Quanto à sua natureza:** pesquisa aplicada. Existe o interesse prático em que os resultados sejam aplicados imediatamente na solução de problemas que ocorrem na realidade (ANDER-EGG, 1978). O objetivo é solucionar o problema: “como convergir os conceitos de sustentabilidade corporativa em um modelo de mensuração por meio de indicadores?” e aplicar esta solução em empresas do setor têxtil catarinense.



- **Quanto à forma de abordagem do problema:** qualitativa e quantitativa. Segundo Deslandes (1994), a abordagem qualitativa possibilita descrever com profundidade determinado problema, analisando a interação de suas variáveis, e responde a questões particulares. Esta abordagem foi utilizada na identificação e análise das principais iniciativas de indicadores de sustentabilidade corporativa, tendo como resultado a proposta apresentada neste trabalho. Já a abordagem quantitativa foi utilizada na determinação da pontuação do grau de sustentabilidade corporativa pois a metodologia de “Comparação Par-a-Par” é um instrumento matemático que auxilia na análise do problema.
- **Quanto aos objetivos:** pesquisa descritiva. Segundo Gil (1994, p. 44), a pesquisa descritiva é aquela que observa, registra, analisa e correlaciona fatos e variáveis e procura descobrir a frequência com que os fenômenos ocorrem, sua inter-relação com outros, sua natureza e características (GIL, 1994). Neste trabalho foi feita a descrição detalhada da aplicação da proposta nas empresas e a análise dos resultados obtidos.

### 3.3 Procedimentos metodológicos

#### 3.3.1 Elaboração do modelo proposto

O modelo proposto no Capítulo 4 foi elaborado através das seguintes etapas:

- Primeiro, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca dos temas Desenvolvimento Sustentável e Empresas, Estratégias para a Sustentabilidade e Indicadores para a Sustentabilidade Corporativa. A escolha das abordagens aprofundadas neste trabalho deu-se pelo critério de complementaridade, de forma que as escolhas representassem de uma maneira geral as demais iniciativas existentes;
- A seguir, a análise comparativa das abordagens escolhidas foi realizada segundo critérios de público alvo, foco, finalidade, dimensões, análise interna/externa, forma de obtenção dos indicadores, auditabilidade, número de questões, questionário por grupo de atores, indicadores específicos e metodologia de cálculo. As diferenças de foco

entre as questões das dimensões também foram analisadas através de uma análise item a item;

- Com base nisso, uma nova proposta de conjunto de indicadores e forma de avaliação foi elaborada. A análise comparativa realizada permitiu a definição dos principais temas abordados pelas iniciativas, com a conseqüente identificação das variáveis envolvidas em cada dimensão, que foram inseridas no modelo proposto;
- Foi desenvolvido um questionário de preenchimento ágil e simples, sem no entanto deixar de abranger indicadores correspondentes a todas as variáveis encontradas para as três dimensões do desenvolvimento sustentável;
- O questionário foi aplicado a quatro empresas do setor têxtil catarinense;
- Foi realizada a avaliação dos resultados apresentados pelas empresas pesquisadas.

### 3.3.2 Estudo Multicasos

Foi utilizado o método de estudo multicasos para a aplicação do conjunto de indicadores de sustentabilidade corporativa proposto em quatro empresas do setor têxtil catarinense. O estudo multicasos tem a vantagem de destacar similaridades e divergências entre realidades diferentes, tornando-o recomendável para uma análise mais profunda e crítica da utilização de indicadores de sustentabilidade corporativa em organizações similares, mas não homogêneas, como são as empresas do setor têxtil catarinense.

Em um trabalho conjunto com o Instituto Euvaldo Lodi do sistema da Federação das Indústrias de Santa Catarina (IEL/FIESC), optou-se por realizar a pesquisa sobre sustentabilidade corporativa em organizações de um mesmo setor da indústria, de forma que fosse possível a análise dos resultados com uma base equitativa e permitindo verificar disparidades entre empresas de um mesmo ramo.

Assim, foram contatadas seis empresas do setor têxtil catarinense para a aplicação do questionário, base para a obtenção dos indicadores<sup>2124</sup>. Destas, duas

---

<sup>21</sup> Vide carta de contato e questionário no Apêndice B.

optaram por não participar da pesquisa, alegando motivos de falta de tempo e de pessoal para dedicar-se ao estudo.

### 3.3.3 Métodos de coleta de dados

Para o desenvolvimento deste estudo foram utilizados os seguintes métodos de coleta de dados:

#### a) Questionário fechado

O questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador (MARCONI e LAKATOS, 1999), o que promove a redução do tempo de entrevista e da inibição dos respondentes. Na etapa do diagnóstico empresarial foi aplicado um questionário fechado com opções de resposta de múltipla escolha, uma única escolha e informação de valores.

#### b) Observação

A observação utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade em que se examinam os fenômenos que se deseja estudar (MARCONI e LAKATOS, 1999). A observação foi realizada nas visitas técnicas às empresas envolvidas neste estudo multicasos.

### 3.3.4 Métodos de análise dos dados

#### a) Análise de conteúdo

Segundo Richardson (1999), a análise de conteúdo é utilizada para obter respostas diretamente relacionadas ao material analisado, classificando e tabulando informações específicas e baseando-se na questão da presença ou ausência de um conteúdo em particular. Também se pode identificar a frequência e inter-relação entre determinadas variáveis.

Esta técnica foi utilizada na análise comparativa das abordagens de indicadores de sustentabilidade corporativa estudadas (item 2.5) e na análise dos resultados obtidos após a aplicação do questionário.

#### b) Procedimentos matemáticos/estatísticos

O cálculo do grau de sustentabilidade corporativa utiliza-se de procedimentos matemáticos/estatísticos, que devido a sua complexidade são detalhados a parte, nos itens a seguir.

#### 3.3.5 Taxas de Substituição

Para o cálculo do grau de sustentabilidade corporativa fez-se necessária a identificação de Taxas de Substituição<sup>22</sup> para cada item do questionário com a utilização do *software* MACBETH.

As taxas de substituição são ferramentas que permitem aos decisores negociar suas opiniões, bem como definir, explicitamente, a forma de agregar performances locais. Não existe uma taxa de substituição “verdadeira” ou “falsa”, pois o problema é construído e único, e pertence aos decisores. Assim, não há sentido em reutilizar taxas de substituição que foram definidas para um modelo, em outro (ENSSLIN et al., 2001).

O cálculo das taxas de substituição utilizadas neste estudo foi baseado na metodologia de “Comparação Par-a-Par”, procedimento que permite a determinação de funções de valor, utilizando-se do *software* MACBETH (BANA e COSTA e VANSNICK, 1995). Este método consiste em comparar par-a-par ações fictícias com performances diferentes em apenas dois critérios, e com desempenho idêntico nos demais. Tal procedimento é feito com todos os pares de critérios do modelo<sup>23</sup> (ENSSLIN et al., 2001).

Inicialmente faz-se uma ordenação preferencial dos critérios, e em seguida os decisores definem qualitativamente (através de categorias semânticas) a intensidade de preferência entre os pares de ações fictícias. O *software* MACBETH utiliza estes julgamentos semânticos para calcular, através de programação linear, as taxas de substituição que melhor representem tais julgamentos semânticos. Segundo Ensslin et al. (2001), a grande vantagem deste método é não exigir que as preferências dos decisores sejam expressas de forma numérica.

---

<sup>22</sup> As “Taxas de Substituição” expressam, segundo o julgamento dos decisores, a perda de performance que uma ação potencial deve sofrer em um critério para compensar o ganho de desempenho em outro. Vulgarmente, e na literatura inglesa, são também conhecidas como “pesos” (*weights*) (ENSSLIN et al., 2001, p. 217).

<sup>23</sup> Para este estudo a comparação par-a-par foi feita apenas entre as alternativas do questionário, sem os níveis Bom e Neutro constantes na metodologia original.

Para exemplificar esta metodologia, é detalhado a seguir o procedimento realizado para a obtenção das taxas de substituição da questão 02:

02. Quanto à legislação ambiental vigente, a empresa:
- ( ) não atende
  - ( ) atende parcialmente à legislação
  - ( ) atende a 100% da legislação
  - ( ) vai além da legislação

Existem quatro alternativas de resposta a esta questão. Estas alternativas são inseridas em formulário próprio do MACBETH em ordem de preferência (do melhor para o pior), conforme a figura 02:

short name	long name
A1	vai além da legislação
A2	atende a 100% da legislação
A3	atende parcialmente à legislação
A4	não atende

Figura 02 – Modelo de alternativas no MACBETH

Após a inserção das alternativas, elas são comparadas par-a-par pelo decisor, conforme as categorias semânticas fornecidas pelo *software*:

Code	English Description	Portuguese Description
0	indifference	indiferente
1	very weak	muito fraco
2	weak	fraco
3	moderate	moderado
4	strong	forte
5	very strong	muito forte
6	extreme	extremo

Figura 03 – Categorias Semânticas do *Software* MACBETH

Na matriz do MACBETH são inseridos os números referentes à categoria semântica entendida como adequada pelo decisor, de forma a se completar todo o quadro:

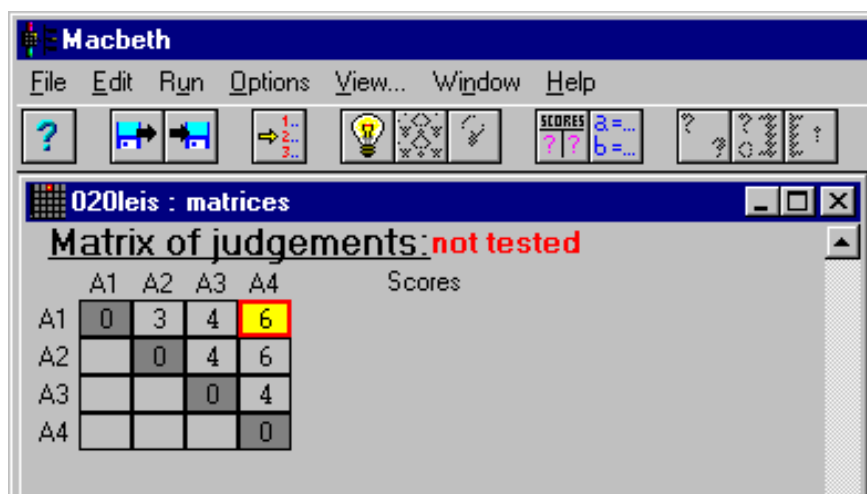


Figura 04 – Matriz de julgamentos do Macbeth

A matriz é interpretada da seguinte maneira: a alternativa A1 (“vai além da legislação”) é moderadamente (código 3) preferível à alternativa A2 (“atende a 100% da legislação”), fortemente (código 4) preferível à alternativa A3 (“atende parcialmente à legislação”), e extremamente (código 6) preferível à alternativa A4 (“não atende”). Analogamente, A2 é fortemente preferível a A3 e extremamente preferível a A4; enquanto que A3 é fortemente preferível a A4.

A partir destes dados o *software* calcula a taxa de substituição ideal para cada alternativa (coluna “Macbeth”), e permite ao usuário adequar esta taxa conforme sua percepção (coluna “Current”) no gráfico lateral, sempre obedecendo aos parâmetros informados inicialmente na matriz (figura 05).

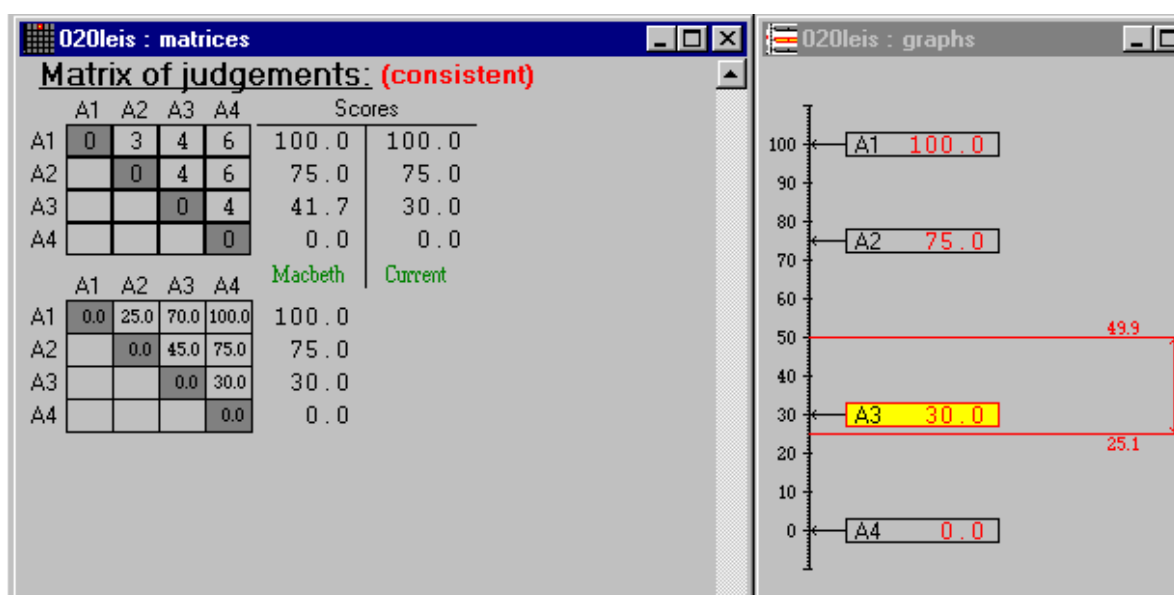


Figura 05 – Cálculo das taxas de substituição

Este procedimento foi utilizado em todo o questionário. Como parte das questões é de múltipla escolha e contém mais de cinco opções<sup>24</sup>, as alternativas foram categorizadas em três níveis definidos com base no modelo de Hart (1995) comentado no item 2.3.1 e adaptado à sustentabilidade corporativa como um todo:

<b>Modelo de Hart (Estratégia Ambiental)</b>	<b>Categorização proposta (Estratégia para a sustentabilidade)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenção da Poluição</li> <li>• Liderança de Produto</li> <li>• Desenvolvimento Sustentável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenção de Problemas</li> <li>• Liderança de Produto</li> <li>• Desenvolvimento Sustentável</li> </ul>

### Quadro 13 – Fases da implementação de estratégias corporativas

A categorização proposta aplica o modelo de Hart, voltado exclusivamente à estratégia ambiental, às dimensões social e econômica da empresa. Com a categorização de todas as alternativas do questionário<sup>25</sup> viabiliza-se uma utilização mais adequada do *software* Macbeth.

Encontrando-se as taxas de substituição das alternativas de resposta, este procedimento foi utilizado para as categorias dentro de uma mesma questão, para as questões dentro de uma mesma variável e, por fim para as variáveis dentro de uma mesma dimensão. Como, para fins deste estudo, considera-se que as dimensões ambiental, social e econômica são equivalentes em termos de importância, cada uma delas compõe 33,33% do valor total do grau de sustentabilidade corporativa, calculado através da Fórmula de Agregação Aditiva.

#### 3.3.6 Fórmula de Agregação Aditiva

Tendo sido estruturado o problema e determinado o conjunto de ações potenciais a serem analisadas (neste estudo, as alternativas de resposta), é realizada a avaliação das ações potenciais segundo o modelo construído. Neste momento somam-se as avaliações locais das ações potenciais em uma única avaliação global através da Fórmula de Agregação Aditiva, cuja ponderação é dada

<sup>24</sup> Segundo ENSSLIN et al. (2001), quando o número de critérios é elevado (superior a 5) a quantidade de julgamentos torna este procedimento cansativo. Assim, há a necessidade de uma sub-categorização das alternativas.

<sup>25</sup> Vide categorização e taxas de substituição (global) no Apêndice C.

pelas taxas de substituição (ENSSLIN et al., 2001). Assim, a avaliação global de uma ação potencial “a” é determinada por:

$$V(a) = w_1.v_1(a) + w_2.v_2(a) + w_3.v_3(a) + \dots + w_n.v_n(a)$$

Onde:

$V(a)$ : Valor Global da ação “a”

$v_1(a), v_2(a), \dots, v_n(a)$ : Valor parcial da ação “a” nos critérios 1, 2, ..., n.

$w_1, w_2, \dots, w_n$ : Taxas de Substituição dos critérios 1, 2, ..., n.

n: número de critérios do modelo<sup>2629</sup>.

Desta forma, a fórmula transforma unidades de atratividade local (medida nos critérios) em unidades de atratividade global. Agrega-se a performance de uma ação nos múltiplos critérios em uma performance única: a avaliação global da ação.

O Apêndice C detalha todas as taxas de substituição calculadas através do *software* Macbeth e utilizadas neste estudo. A título de exemplo, calcula-se a seguir o valor parcial da alternativa A2 (“atende a 100% da legislação”) da questão 02:

Taxa de substituição de A2 = 75%

Taxa de substituição da categoria 2 (liderança de produto) = 100%<sup>27</sup>

Taxa de substituição da questão 02 = 100%<sup>28</sup>

Taxa de substituição da variável “legislação” = 16%

Taxa de substituição da Dimensão Ambiental = 33,34%

Sendo assim, o Valor Global de A2 é:

$$V(A2) = 33,34\% \times 16\% \times 100\% \times 100\% \times 75\% =$$

$$V(A2) = 0,3334 \times 0,16 \times 1 \times 1 \times 0,75 =$$

$$V(A2) = 0,040008 \text{ ou } 4,0008\%$$

Em outras palavras, a alternativa A2 compõe 4,0008% do total do grau de sustentabilidade corporativa.

A fórmula de agregação aditiva é utilizada, então, ao se calcular todas as questões da Dimensão Ambiental, Social e Econômica em conjunto.

O próximo capítulo apresenta o modelo proposto para a mensuração da sustentabilidade corporativa, no qual todos os procedimentos metodológicos detalhados neste capítulo são aplicados na prática, numa pesquisa com quatro empresas do setor têxtil catarinense.

<sup>26</sup> Restrições:  $w_1 + w_2 + w_3 + \dots + w_n = 1$ , e  $1 > w > 0$

<sup>27</sup> Para as questões de múltipla escolha foi calculada a taxa de substituição por categoria. Para as de única escolha (caso questão 02), considera-se a taxa de substituição = 100%.

<sup>28</sup> Para as variáveis com mais de uma questão foi calculada a taxa de substituição por questão. Para as de uma única questão (caso questão 02), considera-se a taxa de substituição = 100%.





## **4 Modelo para o Grau de Sustentabilidade Corporativa**

O modelo de mensuração do grau de sustentabilidade corporativa foi construído com base na análise de cinco iniciativas que têm propósitos semelhantes e complementares: o *Dow Jones Sustainability Index*, o *Global Reporting Initiative*, os indicadores do Instituto Ethos, o grau de sustentabilidade do modelo PEPSE e o conjunto de indicadores do MAIS. O objetivo deste modelo é o de fornecer subsídios para a mensuração das variáveis determinantes da sustentabilidade de uma empresa. A meta é que o processo seja ágil e eficaz na determinação do grau de sustentabilidade corporativa.

### **4.1 Bases conceituais do modelo**

A partir do estudo e comparação do formato e conteúdo das cinco iniciativas detalhadas, é feita uma proposta de um novo conjunto de indicadores ambientais, sociais e econômicos organizados por temas e variáveis. Para a coleta de dados foi elaborado um questionário de preenchimento ágil e simples, que foi aplicado em quatro empresas do setor têxtil catarinense. A partir disto foi possível realizar uma análise comparativa a respeito da atuação rumo a sustentabilidade de cada uma das corporações pesquisadas.

Na figura 05 são ilustradas as etapas deste trabalho:

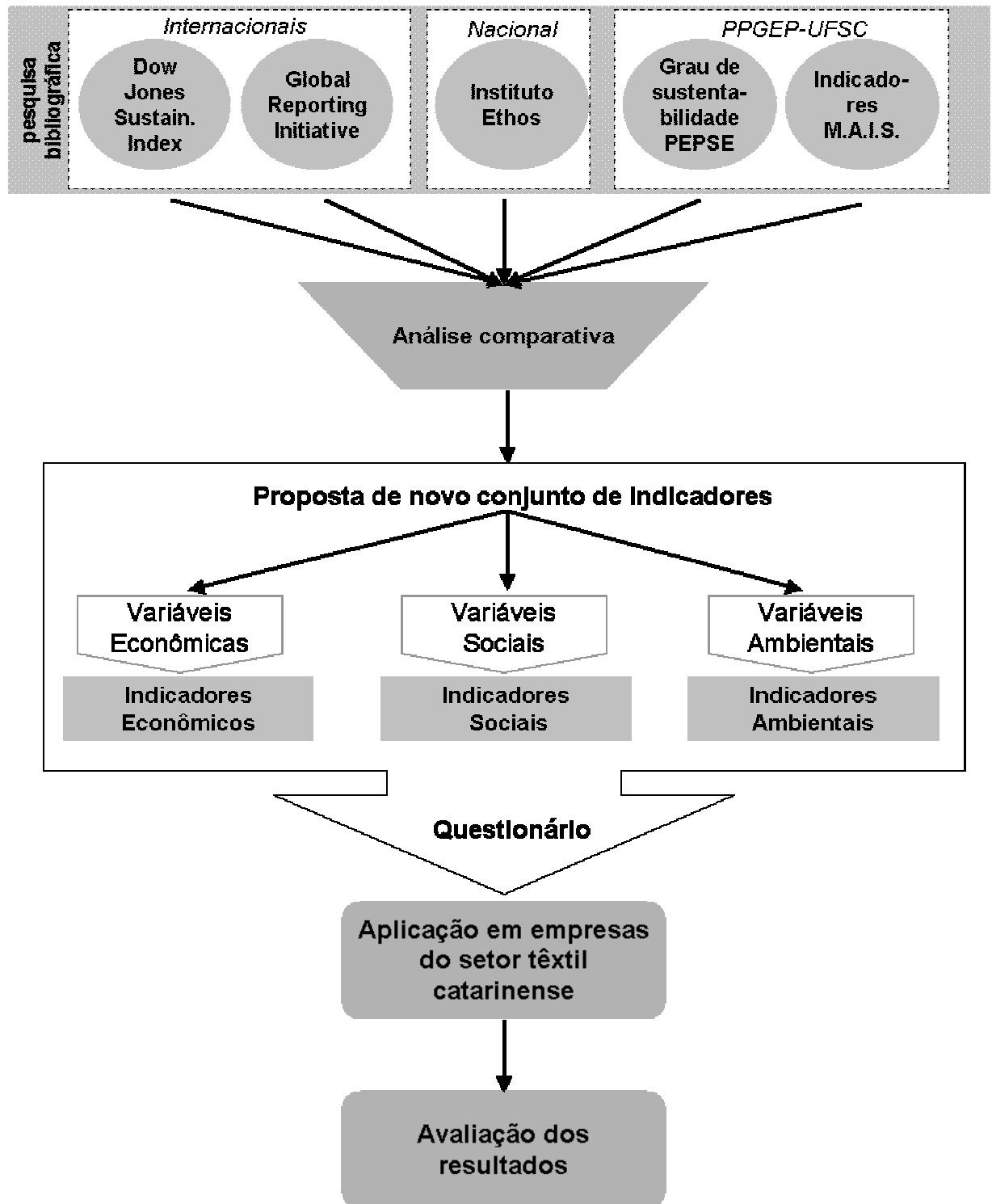


Figura 06 – Modelo conceitual

## 4.2 Esquema do modelo

A partir dos critérios de análise definidos no item 2.5 (público-alvo, foco, finalidade, dimensões, interna/externa, forma, auditabilidade, número de questões, questionário por grupo de atores, indicadores específicos, metodologia de cálculo) foram definidas as características do formato geral da proposta apresentada neste trabalho.

O público da metodologia de indicadores de sustentabilidade proposta é o grupo de interesse (*stakeholders*), com foco no *stakeholder value*. Apesar de reconhecer a importância de realizar questionários diferenciados aos *stakeholders* envolvidos, como no caso da abordagem MAIS, a destinação dos questionários a apenas um responsável da empresa é fundamental para a agilidade do processo. De acordo com o seu grau de conhecimento dos processos e atitudes corporativas, este é também um facilitador para a obtenção de informações junto a outros departamentos da empresa.

O propósito do questionário é fornecer uma ferramenta ágil de avaliação da sustentabilidade corporativa englobando as dimensões: ambiental, social e econômica, cujo requisito principal é possibilitar o preenchimento de forma simples e rápida pelas empresas. Questões subjetivas não são utilizadas para viabilizar uma comparabilidade direta dos indicadores, sem correr o risco de uma avaliação subjetiva do pesquisador. Procurou-se reduzir o número de questões a 34. Não é objetivo deste trabalho a elaboração de indicadores específicos a um setor da indústria, para possibilitar sua aplicação em vários segmentos. Será apresentada a metodologia de cálculo do grau de sustentabilidade corporativa.

As características do modelo proposto são resumidas no quadro 14:

<b>Tema</b>	<b>Modelo proposto</b>
<b>Quanto ao público de interesse do relatório/ indicadores</b>	Grupos de Interesse ( <i>Stakeholders</i> )
<b>Foco principal do questionário - base do relatório</b>	<i>Stakeholder value</i> - valor dos grupos de interesse
<b>Finalidade do questionário</b>	Ferramenta ágil para avaliação do grau de sustentabilidade corporativa
<b>Dimensões da sustentabilidade consideradas</b>	Econômica, Ambiental e Social
<b>Análise Interna / Análise Externa</b>	Interna e externa
<b>Quanto à forma de obtenção dos indicadores</b>	Objetiva - Questionário e Subjetiva - Observação
<b>Prevê auditabilidade?</b>	não <sup>29</sup>
<b>Número total de questões</b>	34 questões
<b>Questionário por grupo de atores</b>	não
<b>Indicadores específicos de setor industrial</b>	não é objetivo deste trabalho
<b>Informa metodologia de cálculo da pontuação?</b>	sim

Quadro 14 – Características do modelo proposto

### 4.3 Variáveis, Temas e Indicadores do Modelo

Para a definição do conjunto de indicadores de sustentabilidade corporativa a serem utilizados neste modelo fez-se necessária a identificação dos principais temas que influenciam a realidade ambiental, social e econômica de uma organização. Com base na análise comparativa das iniciativas, os sub-temas encontrados para as abordagens possibilitaram seu agrupamento em 34 temas, que a seguir foram reagrupados sob a forma das 19 variáveis do modelo. Os temas possuem 124 indicadores que são a forma de verificação da sustentabilidade no contexto corporativo.

Os quadros 15, 16 e 17 apresentam as variáveis, temas e indicadores encontrados para o modelo proposto:

<sup>29</sup> Apesar da importância da auditabilidade do questionário, a responsabilidade pela veracidade das informações neste trabalho é exclusiva das empresas participantes do estudo. A visita técnica realizada nas empresas não teve por objetivo a verificação item a item da veracidade das informações.

a) Dimensão Ambiental<sup>30</sup>

<b>Variável</b>	<b>Tema</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Estratégia Ambiental</b>	<b>Estratégia Ambiental</b>	Existência de estratégia ambiental Divulgação da Política Ambiental da empresa Marketing ambiental Atendimento à legislação Prevenção da poluição Projetos de preservação ambiental na comunidade Utilização de tecnologias limpas Projeto de produto voltado ao meio ambiente
<b>Legislação Ambiental</b>	<b>Legislação Ambiental</b>	Grau de atendimento à legislação ambiental
<b>Ferramentas de Gestão Ambiental</b>	<b>Ferramentas de Gestão Ambiental</b>	Projeto de produto voltado ao MA ( <i>ecodesign</i> ) Sistema de Gestão Ambiental ISO14000 Controle de processos ambientais Análise do Ciclo de Vida dos Produtos
<b>Emissões, Efluentes e Resíduos</b>	<b>Emissões, Efluentes e Resíduos</b>	Eficiência do tratamento de Emissões, Efluentes e Resíduos
<b>Consumo de água e energia</b>	<b>Consumo de água e energia</b>	Consumo de energia por volume de produto fabricado Consumo de água por volume de produto fabricado
<b>Projetos de preservação ambiental</b>	<b>Projetos de preservação ambiental</b>	Participação em projetos de preservação ambiental

Quadro 15 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Ambiental

<sup>30</sup> Na dimensão ambiental os temas coincidem com as variáveis

## b) Dimensão Social:

<b>Variável</b>	<b>Tema</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Estratégia Social</b>	<b>Estratégia Social</b>	Existência de estratégia social Divulgação da Política Social da empresa Observação aos princípios da OIT Atendimento à legislação Divulgação de valores da empresa Direitos Humanos, incl. exigências fornecedores
<b>Emprego</b>	<b>Índice de satisfação dos funcionários</b>	Acompanhamento do índice de satisfação dos funcionários
	<b>Rotatividade dos funcionários</b>	Rotatividade dos funcionários em relação à média de mercado
	<b>Salário</b>	Relação entre o menor salário e o salário médio da empresa Relação entre o salário médio da empresa e o salário médio do setor
	<b>Benefícios</b>	Transporte de funcionários Alimentação Auxílio-educação Financiamento da casa própria Assistência médica/odontológica Planos de previdência privada Treinamento Participação nos lucros Programa de bonificação (remuneração variável por atingimento de metas)
<b>Capacitação Profissional</b>	<b>Capacitação e atualização profissional</b>	Participação em cursos e congressos de maior importância Bolsas de estudo como estímulo à eficiência Rotatividade de funções Programa interno de treinamento Sistema formal de gestão do conhecimento

Quadro 16 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Social  
(continua)

<b>Variável</b>	<b>Tema</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Sociedade</b>	<b>Valorização da diversidade</b>	Política para a liberdade de associação (sindicatos) Programa para contratação de pessoas com deficiência Política para a contratação de indivíduos com mais de 45 anos ou desempregados há mais de 2 anos Políticas explícitas de não-discriminação na admissão/promoção de funcionários Políticas de equidade na participação de homens e mulheres em cargos gerenciais Salários/benefícios idênticos a negros, pardos e brancos exercendo a mesma função Salários/benefícios idênticos a homens e mulheres que exerçam a mesma função
	<b>Participação da empresa na comunidade</b>	Patrocínios Doações Participação em campanhas educacionais e/ou de interesse público na comunidade Contribuições ao fundo Direitos da Criança Adolescente Contribuição com melhorias na infra-estrutura usufruídas pela comunidade Inclusão da ação social da empresa no planejamento estratégico
<b>Saúde e Segurança</b>	<b>Saúde, Segurança do funcionário e Condições de Trabalho</b>	Programa para redução de acidentes de trabalho Exercícios físicos no horário de trabalho Programa específico para portadores de HIV Programa de prevenção e tratamento para dependências de drogas e álcool Certificação pela norma BS 8800, SA 8000* ou equiv. Política de compensação de horas extras, inclusive gerentes e executivos Política de equilíbrio trabalho-família
	<b>Saúde, Segurança do consumidor</b>	Rótulos, instruções de uso, termos de garantia, etc Respeito ao código de defesa do consumidor Análise prévia das peças publicitárias para verificar conformidade com valores éticos Política p/ preserv. da saúde e segurança consumidor
<b>Ética</b>	<b>Itens do Código de Ética</b>	Existência de Código de Ética Confidencialidade de informações Lavagem de dinheiro e comércio ilegal Discriminação Meio ambiente Segurança dos funcionários, parceiros e clientes Corrupção e propina

Quadro 16 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Social (continua)



Variável	Tema	Indicadores
<b>Produto Responsável</b>	<b>Índice de satisfação dos clientes</b>	Índice de Satisfação dos Clientes
	<b>Excelência do atendimento</b>	Indicadores de satisfação do cliente Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC) Treinamento de atendimento p/ reconhecer falhas e agir com rapidez e autonomia Treinamento de atendimento p/ relação ética e respeito aos direitos do consumidor
	<b>Requisitos na seleção e manutenção de fornecedores</b>	Segurança e saúde do trabalhador Atendimento a padrões e práticas de trabalho Atendimento à Legislação Ambiental Direitos Humanos Auditorias ao fornecedor

Quadro 16 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Social

## c) Dimensão Econômica:

Variável	Tema	Indicadores
<b>Estratégia</b>	<b>Planejamento Estratégico</b>	Processo de planejamento
	<b>Competitividade</b>	Frequência da avaliação Consulta aos canais de comercialização Estudos comparativos no Brasil <i>Benchmarking</i> sistêmico c/ empresas líderes a nível mundial
	<b>Market share</b>	Fatia de mercado em relação ao setor
	<b>Situação do mercado</b>	Estabilidade do mercado

Quadro 17 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Econômica  
(continua)

<b>Variável</b>	<b>Tema</b>	<b>Alternativas</b>
<b>Ferramentas de gestão</b>	<b>Ferramentas de gestão</b>	PCP - Planejamento e Controle da Produção Controle de processos Sistema Corporativo (software, p. ex. SAP) <i>Benchmarking</i> Gestão da Qualidade Análise de risco Custeio por atividade Planejamento estratégico
	<b>Sistemas de avaliação do desempenho</b>	Análise das Demonstrações Financeiras Índice de Satisfação dos Clientes EVA / MVA - Valor Econômico Agregado e Valor de Mercado Agregado Balanced Scorecard
<b>Tecnologia</b>	<b>Processo de desenv. de novos produtos/processos</b>	Participação em eventos ligados à inovação Apoio a iniciativas individuais para inovação de produtos e procedimentos produtivos Contratação especialistas P&D externos à empresa Equipes multidisciplinares p/ pesq./prospecção tecnológica Projetos cooperativos Universidades e Centros de Pesquisa Departamento próprio de Pesquisa e Desenvolvimento
	<b>Patentes</b>	Existência de patentes
	<b>Taxa de investimento em P&amp;D</b>	Percentual do faturamento
<b>Qualidade</b>	<b>Entrega de produtos dentro do prazo</b>	Percentual mês
	<b>Garantia da qualidade</b>	ISO 9000
	<b>Índice de defeitos internos</b>	Percentual
<b>Finanças</b>	<b>Indicadores Financeiros</b>	Variação anual do lucro operacional, ativo total, investimentos, patrimônio líquido, em relação ao faturamento bruto Variação anual do EVA
<b>Impacto Econômico</b>	<b>Impacto econômico da empresa na sociedade</b>	Variação anual do pagamento de tributos, folha de pagamentos, dividendos, compras de fornecedores, e investimentos em meio ambiente em relação ao faturamento bruto.

Quadro 17 – Variáveis, Temas e Indicadores da Dimensão Econômica

#### 4.4 Taxas de Substituição do Modelo

Uma vez identificados os indicadores, temas e variáveis do modelo, foi possível realizar o cálculo das taxas de substituição de cada item, de forma a viabilizar a transformação de indicadores qualitativos em quantitativos, e possibilitando uma análise quantitativa da sustentabilidade corporativa das empresas envolvidas. As taxas de substituição foram calculadas através do *software* Macbeth que se utiliza do método de “Comparação Par-a-Par”, conforme explicitado no capítulo 3 – Metodologia.

Cada dimensão possui um total de 33,3%, de modo que tenham pesos equitativos e representem o conceito do desenvolvimento sustentável. A tabela 01 apresenta as taxas de substituição calculadas para a Dimensão Ambiental por questão e variável do modelo<sup>31</sup>:

##### Dimensão Ambiental

Variável	Tema	Taxa
Estratégia Ambiental	Estratégia Ambiental	7,67%
<b>Total Estratégia Ambiental</b>		<b>7,67%</b>
Ferramentas de Gestão Ambiental	Ferramentas de Gestão Ambiental	6,67%
<b>Total Ferramentas Gestão Ambiental</b>		<b>6,67%</b>
Consumo de água e energia	Consumo de água e energia	5,67%
<b>Total Consumo</b>		<b>5,67%</b>
Legislação Ambiental	Legislação Ambiental	5,33%
<b>Total Legislação</b>		<b>5,33%</b>
Emissões, efluentes e resíduos	Emissões, efluentes e resíduos	4,67%
<b>Total Emissões</b>		<b>4,67%</b>
Participação em projetos de preservação dos recursos naturais	Participação em projetos de preservação dos recursos naturais	3,33%
<b>Total Participação em Projetos</b>		<b>3,33%</b>
<b>Total Dimensão Ambiental</b>		<b>33,34%</b>

Tabela 01 – Taxas de Substituição da Dimensão Ambiental

<sup>31</sup> As taxas de substituição por alternativa de resposta estão disponíveis no Apêndice C

No caso da Dimensão Social, algumas variáveis possuem mais de uma questão correspondente. A tabela 02 apresenta as taxas de substituição calculadas para a Dimensão Social por questão e variável do modelo:

#### Dimensão Social

		Taxa
Estratégia Social	Estratégia Social	5,33%
		<b>5,33%</b>
Emprego	Salário	1,63%
	Índice de satisfação dos funcionários	1,35%
	Benefícios	1,17%
	Rotatividade dos funcionários	0,51%
		<b>4,67%</b>
Ética	Itens do Códigos de Ética	4,67%
		<b>4,67%</b>
Produto Responsável	Índice de satisfação dos clientes	1,73%
	Requisitos na seleção e manutenção de fornecedores	1,73%
	Excelência do atendimento	1,21%
		<b>4,67%</b>
Capacitação e Atualização Profissional	Capacitação e Atualização Profissional	4,67%
		<b>4,67%</b>
Sociedade	Valorização da diversidade	2,80%
	Participação da empresa na comunidade	1,87%
		<b>4,67%</b>
Saúde e Segurança	Saúde, Segurança e Condições de Trabalho	2,33%
	Saúde e segurança do consumidor	2,33%
<b>Total Saúde e Segurança</b>		<b>4,67%</b>
<b>Total Dimensão Social</b>		<b>33,33%</b>

Tabela 02 – Taxas de Substituição da Dimensão Social

Da mesma forma, a Dimensão Econômica também possui algumas variáveis com mais de uma questão correspondente. A tabela 03 apresenta as taxas de substituição calculadas para a Dimensão Econômica por questão e variável do modelo:

**Dimensão Econômica**

<b>Variável</b>	<b>Tema</b>	<b>Taxa</b>
Estratégia Econômica	Planejamento Estratégico	2,08%
	Competitividade	1,66%
	Market share	1,36%
	Situação do mercado	0,83%
<b>Total Estratégia Econômica</b>		<b>5,93%</b>
Ferramentas de Gestão	Ferramentas de gestão	3,15%
	Sistemas de avaliação de desempenho	1,93%
<b>Total Ferramentas de Gestão</b>		<b>5,08%</b>
Qualidade	Garantia da qualidade	2,29%
	Entrega dentro do prazo	1,52%
	Índice de defeitos internos	1,27%
<b>Total Qualidade</b>		<b>5,08%</b>
Tecnologia	Taxa de investimento da empresa em P&D	2,39%
	Processo de desenvolvimento de novos produtos	1,93%
	Patentes	0,76%
<b>Total Tecnologia</b>		<b>5,08%</b>
Finanças	Indicadores financeiros	6,08%
<b>Total Finanças</b>		<b>6,08%</b>
Impacto Econômico	Impacto econômico da empresa na sociedade	6,08%
<b>Total Impacto Econômico</b>		<b>6,08%</b>
<b>Total Dimensão Econômica</b>		<b>33,33%</b>

Tabela 03 – Taxas de Substituição da Dimensão Econômica

**4.5 Grau de Sustentabilidade Corporativa (GSC)**

As taxas de substituição equivalem à pontuação máxima que uma empresa pode obter ao responder o questionário sobre sustentabilidade corporativa do modelo proposto. À soma da pontuação obtida na resposta do questionário é dado o nome de “Grau de Sustentabilidade Corporativa” (GSC), que pode ser subdividido nas Dimensões Ambiental (GSC-A), Social (GSC-S) e Econômica (GSC-E).

Adicionalmente, para a análise do modelo é verificado o percentual de atendimento da meta (“% atingido”) da empresa em relação ao máximo de pontos possível, de forma a indicar de uma maneira geral a lacuna existente entre a situação da empresa e a meta ideal de sustentabilidade conforme proposto no modelo.

A tabela 04 apresenta um exemplo do Grau de Sustentabilidade Corporativa e % atingido para o caso da Dimensão Ambiental:

Dimensão Ambiental		Grau de sustentabilidade corporativa				% atingido			
Variável	Valor máximo	Emp. A	Emp. B	Emp. C	Emp. D	Emp. A	Emp. B	Emp. C	Emp. D
Estratégia Ambiental	7,7%	7,7%	2,7%	4,0%	4,8%	100%	35,7%	51,9%	63,1%
Legislação Ambiental	5,3%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	75%	75%	75%	75%
Ferramentas de Gestão Ambiental	6,7%	3,6%	3,3%	1,2%	3,3%	54,2%	50%	18%	50%
Emissões, efluentes e resíduos	4,7%	4,7%	3,7%	3,7%	3,7%	100%	80%	80%	80%
Consumo de água e energia	5,7%	0%	5,7%	1,7%	1,7%	0%	100%	30%	30%
Participação em projetos preservação recursos naturais	3,3%	2,2%	0,0%	3,3%	3,3%	65%	0%	100%	100%
<b>Total Dimensão Ambiental</b>	<b>33,3%</b>	<b>22,1%</b>	<b>19,5%</b>	<b>17,9%</b>	<b>20,9%</b>	<b>66,3%</b>	<b>58,4%</b>	<b>53,8%</b>	<b>62,8%</b>

Tabela 04 – Exemplo de GSC e % atingido

A coluna “Valor Máximo” informa a Taxa de Substituição máxima possível de ser obtida para cada variável segundo o modelo proposto, enquanto que as colunas concernentes ao “Grau de Sustentabilidade Corporativa” apresentam a pontuação obtida pelas empresas conforme respondido no questionário. A coluna “% atingido” informa quanto cada empresa atingiu em cada variável em relação ao máximo de pontos possível, o que permite verificar quais variáveis as empresas estão atendendo em relação aos princípios da sustentabilidade conforme definidos para este modelo.

Através das informações sumarizadas na tabela e na abertura dos dados concernentes a cada variável é realizada a análise comparativa dos resultados obtidos pelas empresas, tanto em termos de Grau de Sustentabilidade Corporativa quanto ao percentual de atendimento da meta em relação ao máximo de pontos possível.

O modelo proposto tem por objetivo fornecer subsídios para a mensuração da sustentabilidade corporativa de uma ou mais empresas, viabilizando a transformação de indicadores qualitativos em quantitativos.

O próximo capítulo apresenta os resultados da aplicação do modelo em quatro empresas do setor têxtil catarinense.



## **5 Resultados e discussão**

### **5.1 Caracterização do Setor Têxtil**

Devido à abertura do mercado brasileiro para produtos importados ocorrida a partir de 1992, a indústria têxtil nacional precisou passar por uma grande transformação: modernização de seu parque industrial, busca de novas matérias-primas, melhoria da qualidade, racionalização de energias, desenvolvimento de produtos pioneiros para o mercado e excelência de sua mão-de-obra direta e administrativa. O objetivo único desta mudança é ganhar competitividade no mercado mundial (KNUTH, 2001).

A própria gestão empresarial na indústria têxtil mudou muito nos últimos anos. Cada vez mais empresas estão conquistando a certificação ISO 9000, e mesmo a certificação ambiental, a ISO 14000, já é uma realidade para muitas empresas. Estas certificações auxiliam na melhoria da competitividade em nível internacional.

Assim, a busca pelas certificações de qualidade de produtos e serviços, a qualidade ambiental, os programas de investimento em tecnologia e uma nova realidade cambial a partir do Plano Real fizeram com que a indústria têxtil nacional superasse as dificuldades inicialmente apresentadas pela abertura do mercado e se estabelecesse no mercado internacional. Apenas no mês de outubro de 2004 o setor têxtil nacional exportou o equivalente a US\$ 223 milhões em produtos têxteis e confeccionados (IEMI, 2004).

Santa Catarina reúne um dos maiores pólos têxteis e de confecção do mundo, sendo o setor industrial mais antigo e também um dos mais dinâmicos do Estado. Segundo dados de uma pesquisa realizada pelo governo de Santa Catarina em conjunto com a Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul, o setor possui cerca de 120 empresas de grande porte que absorvem em torno de 43 mil empregos diretos. As fábricas faturam em conjunto cerca de US\$ 1,5 bilhão por ano e colocam 100 mil toneladas de produtos nos principais mercados mundiais. As empresas da indústria têxtil catarinense estão localizadas em sua grande maioria no Vale do Itajaí, sobretudo nos municípios de Blumenau e Brusque, e no norte e nordeste do estado, nos municípios de Joinville e Jaraguá do Sul (KNUTH, 2001). No Brasil como um todo, um estudo realizado pelo IEMI (2004) constatou que no ano de 2001 o faturamento total do setor (US\$ 22 bilhões)



equivalia a 4,4% do Produto Interno Bruto brasileiro, com a geração de aproximadamente 1,5 milhões de postos de trabalho, ou o equivalente a 1,9% da população economicamente ativa.

Este setor da indústria foi escolhido para a aplicação do modelo por ser considerado um dos maiores do mundo em termos de produção e número de empregados, sendo também muito representativo na economia catarinense. Além disso, apesar da automatização já ser uma realidade na maioria das empresas, é grande o consumo de água de processo, corantes e produtos químicos utilizados ao longo de uma complexa cadeia produtiva, o que denota seu potencial de alto impacto ambiental.

## 5.2 Análise do grau de sustentabilidade corporativa

Conforme abordado no capítulo 3 – Metodologia, cada alternativa de resposta do questionário possui uma taxa de substituição que lhe confere um valor. Baseando-se nas taxas de substituição definidas para este modelo (Apêndice C), foi possível calcular o Grau de Sustentabilidade Corporativa das empresas pesquisadas. É importante ressaltar que, apesar de ser possível agregar numericamente os valores encontrados para as dimensões ambiental, social e econômica, gerando assim um total por empresa, a análise da informação só faz sentido quando é realizada dimensão a dimensão, e variável a variável.

Por exemplo, supondo a situação da tabela a seguir:

<b>Dimensão</b>	<b>Empresa X</b>	<b>Empresa Y</b>
Ambiental	19,5%	17,9%
Social	7,0%	9,9%
Econômica	7,9%	15,4%
<b>Total</b>	<b>34,4%</b>	<b>43,3%</b>

Observa-se que, no total, a empresa Y possui um grau de sustentabilidade corporativa (43,3%) superior ao da empresa X (34,4%). No entanto, se analisado dimensão a dimensão, a empresa X possui uma pontuação superior na dimensão ambiental que a Y. O fato de Y ter no total um grau de sustentabilidade corporativa maior não a exime do fato de que ambientalmente está numa posição menos sustentável que X. A mesma lógica vale para as variáveis e questões do modelo.

No gráfico 01 é apresentado o Grau de Sustentabilidade Corporativa por dimensão das empresas pesquisadas:

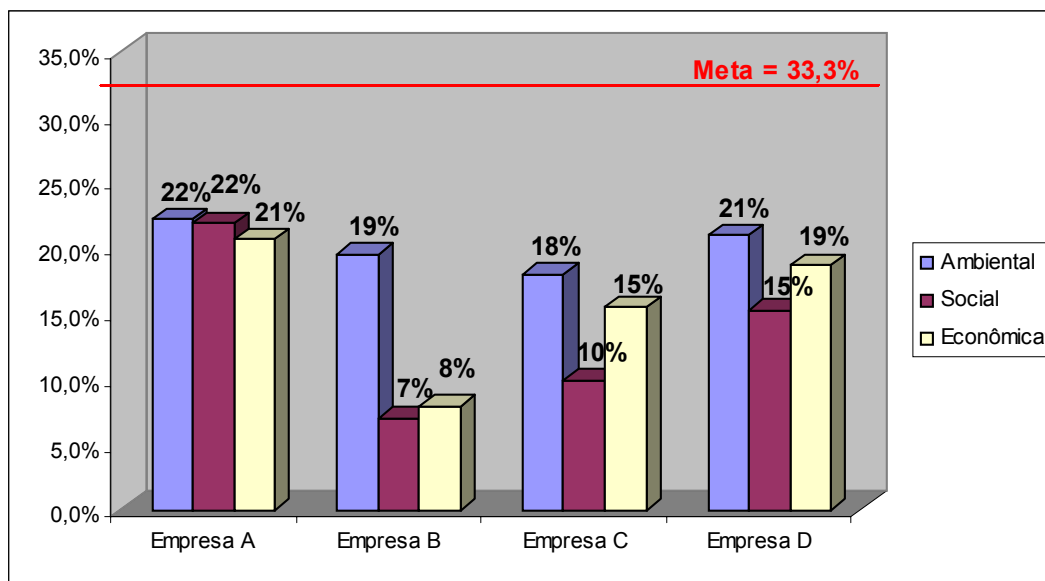


Gráfico 01 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por dimensão

Observa-se que a pontuação máxima possível por dimensão é de 33,3% (de forma que dimensão ambiental + social + econômica = 100%). Sendo assim, percebe-se que todas as empresas pesquisadas ainda possuem muitas oportunidades de melhoria no sentido de representar uma empresa comprometida com o desenvolvimento sustentável em todas as suas dimensões.

Devido ao grande número de variáveis do modelo e ao pequeno número de empresas pesquisadas, não foi possível fazer uma análise de correlação estatística entre as variáveis neste trabalho. Portanto, a análise realizada a seguir vale tão somente para as empresas envolvidas neste estudo multicaseos.

## 5.2.1 Dimensão Ambiental

### 5.2.1.1 Grau de Sustentabilidade Corporativa – Ambiental (GSC-A)

Na tabela 05 é apresentado o Grau de Sustentabilidade Corporativa – Ambiental (GSC-A) por variável e empresa<sup>32</sup>:

<sup>32</sup> As pontuações obtidas pelas empresas por questão estão apresentadas no Apêndice D.

Dimensão Ambiental		Grau de sustentabilidade corporativa				% atingido			
Variável	Valor máximo	Emp. A	Emp. B	Emp. C	Emp. D	Emp. A	Emp. B	Emp. C	Emp. D
Estratégia Ambiental	7,7%	7,7%	2,7%	4,0%	4,8%	100%	35,7%	51,9%	63,1%
Legislação Ambiental	5,3%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	75%	75%	75%	75%
Ferramentas de Gestão Ambiental	6,7%	3,6%	3,3%	1,2%	3,3%	54,2%	50%	18%	50%
Emissões, efluentes e resíduos	4,7%	4,7%	3,7%	3,7%	3,7%	100%	80%	80%	80%
Consumo de água e energia	5,7%	0%	5,7%	1,7%	1,7%	0%	100%	30%	30%
Participação em projetos preservação recursos naturais	3,3%	2,2%	0,0%	3,3%	3,3%	65%	0%	100%	100%
<b>Total Dimensão Ambiental</b>	<b>33,3%</b>	<b>22,1%</b>	<b>19,5%</b>	<b>17,9%</b>	<b>20,9%</b>	<b>66,3%</b>	<b>58,4%</b>	<b>53,8%</b>	<b>62,8%</b>

Tabela 05 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por variável - Ambiental

De uma maneira geral, as empresas pesquisadas atendem, em média, a 62% da meta para as variáveis ambientais, sendo que a empresa A é a que melhor se coloca dentre as pesquisadas, com um grau de sustentabilidade corporativa ambiental de 22,1% ou 66,3% de atendimento da meta. A seguir está a empresa D, com GSC-A de 20,9% ou 62,8% de atendimento da meta, seguida pela empresa B, com GSC-A de 19,5% ou 58,4% de atendimento da meta e, por último, a empresa C, com GSC-A de 17,9% ou 53,8% de atendimento da meta.

#### 5.2.1.2 Análise da Dimensão Ambiental

O setor têxtil caracteriza-se como grande consumidor de água de processo, corantes e produtos químicos utilizados ao longo de uma complexa cadeia produtiva. A maior parte da carga contaminante é constituída por impurezas inerentes à matéria-prima têxtil, produtos adicionados para facilitar os processos de fiação e tecelagem, auxiliares e corantes eliminados durante as diferentes etapas da produção. As operações de limpeza, tingimento e acabamento na indústria têxtil dão origem a uma grande quantidade de despejos. Em decorrência do grande volume de produção, também vultoso é o volume de resíduos gerados nos processos de produção destas indústrias, sendo que seus efluentes incorporam substâncias provenientes de todas as etapas do beneficiamento de fibras têxteis. Toda a carga poluidora destas indústrias era lançada até meados de 70 diretamente nos corpos d'água da região, o que fez com que a comunidade blumenauense se manifestasse,

de forma que as indústrias instalassem estações de tratamento de efluentes já desde o final dos anos 70 (KNUTH, 2001).

Assim, de uma maneira geral, as empresas pesquisadas já possuem uma atenção especial voltada às questões ambientais. Três das quatro empresas pesquisadas possuem a ISO14000, certificação que verifica o estabelecimento de um Sistema de Gestão Ambiental formalizado na empresa. Entretanto, nenhuma empresa pesquisada possui procedimentos que vão além da legislação, atendo-se a cumprir o que é exigido por lei (a empresa A, no entanto, afirma que seu sistema de tratamento de emissões, efluentes e resíduos possui uma eficiência acima do exigido). É interessante observar que no item 5 - consumo de água e energia - apenas a empresa B conseguiu melhorar a eficiência no consumo destes itens. As demais, apesar de terem reduzido a fabricação de produtos entre os anos de 2002 e 2003, não conseguiram reduzir proporcionalmente o consumo, especialmente o de energia. Tendo em vista a importância destes elementos sobretudo no setor têxtil, é fundamental que a empresa faça sua parte melhorando a eficiência do uso da água e da energia, conforme preconizado por Shrivastava (1995) quanto à ecoeficiência.

Por outro lado, observa-se que cada vez mais as empresas estão ultrapassando os seus limites físicos e organizacionais, passando a participar de projetos em conjunto com a comunidade, especialmente na área ambiental. A empresa D é um belo exemplo disso, possuindo diversas atividades de cunho ambiental envolvendo a comunidade do entorno.

Enfim, observa-se que a melhor atuação na dimensão ambiental é a da empresa A, seguida pela empresa D, depois a B e, por último, a empresa C. O grande diferencial da empresa A nesta dimensão é o fato de afirmar possuir projetos de desenvolvimento de novos produtos voltados a reduzir seu impacto durante todo o ciclo de vida, bem como utilizar a ferramenta de projeto para o meio ambiente (*ecodesign*). Tal atitude, como visto no capítulo 2, é fundamental para que a empresa esteja comprometida com os princípios do desenvolvimento sustentável. De uma maneira geral, a estratégia ambiental da empresa A é a mais completa dentre as pesquisadas.

Como forma de detalhamento da análise das empresas pesquisadas, a seguir é dada ênfase aos resultados por variável. O Gráfico 02 demonstra o percentual de atendimento das metas por variável para a Dimensão Ambiental:

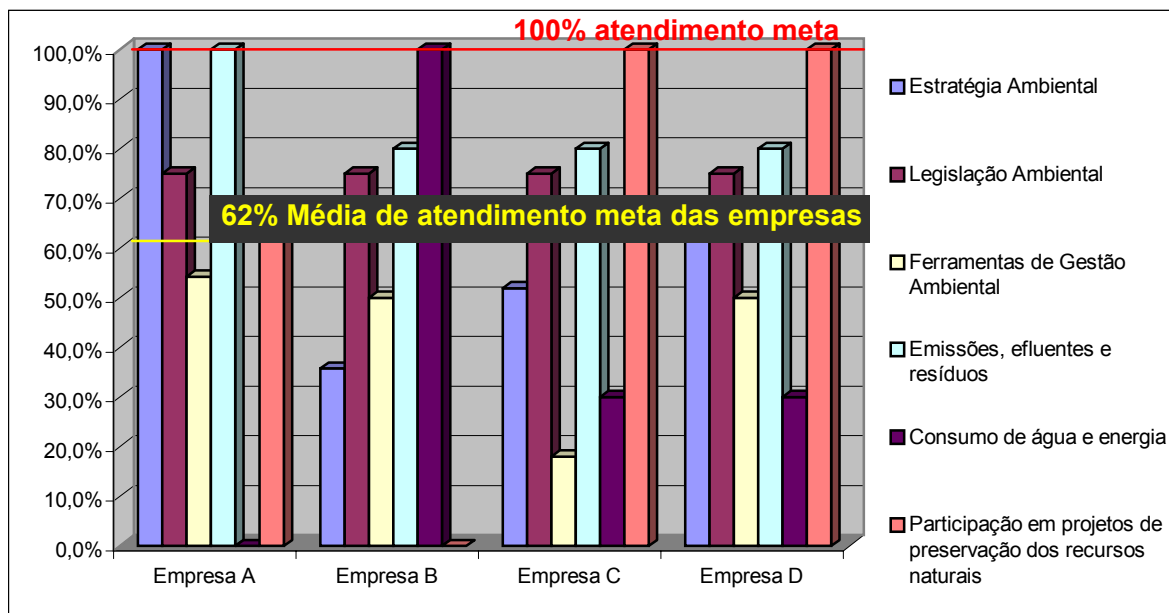


Gráfico 02 - % Atendimento meta por variável – Ambiental

Questão 01 - Estratégia Ambiental: Até mesmo devido à forte legislação ambiental do setor têxtil, todas as empresas pesquisadas têm como estratégia a utilização de tecnologias limpas e o atendimento à legislação vigente. Entretanto, a empresa A destaca-se por incluir em sua estratégia o *marketing* ambiental e o projeto de novos produtos visando a minimização dos impactos ambientais.

Questão 02 - Legislação Ambiental: Todas as empresas pesquisadas afirmaram atender a 100% da legislação. Mas nenhuma delas vai além disso, muito provavelmente por considerar que seria um aumento de custos sem retorno imediato à empresa. Portanto, neste quesito as empresas ainda não representam o *status* de desenvolvimento sustentável conforme a Teoria de Hart (1995).

Questão 03 - Ferramentas de Gestão Ambiental: Todas as empresas utilizam-se de alguma ferramenta de gestão ambiental. A empresa C é a única que não tem um sistema de gestão ambiental formalizado e não possui a ISO14000. A empresa A destaca-se novamente por ser a única que possui projeto de produto voltado ao meio ambiente (*ecodesign*).

Questão 04 - Emissões, efluentes e resíduos: As empresas B, C e D afirmam possuir uma boa eficiência no seu sistema de tratamento de emissões, efluentes e resíduos. A empresa A afirma que a eficiência de seu sistema está acima do exigido por lei.

Questão 05 - Consumo de água e energia: A eficiência do consumo de água da empresa B se destaca por ser a única empresa que efetivamente o reduziu ao mesmo tempo em que o volume fabricado se elevou ligeiramente. As empresas C e D mantiveram constante a eficiência de seu consumo de água. Já a empresa A, mesmo tendo reduzido seu volume de produtos fabricados entre 2002 e 2003, até mesmo aumentou seu consumo de água. Na questão do consumo de energia, a empresa B novamente se destaca por ser a única que efetivamente o reduziu ao mesmo tempo em que o volume fabricado se elevou. As demais empresas não conseguiram melhorar a eficiência do consumo de energia.

Questão 06 - Participação em projetos de preservação dos recursos naturais: Apenas a empresa B não participa de projetos de conservação ambiental independente das atividades da empresa. A empresa A possui um pequeno orçamento para estes projetos, enquanto que as empresas C e D afirmam participar ativamente de projetos com esta finalidade.

## 5.2.2 Dimensão Social

### 5.2.2.1 Grau de Sustentabilidade Corporativa – Social (GSC-S)

Na tabela 06 é apresentado o Grau de Sustentabilidade Corporativa – Social (GSC-S) por variável e empresa:

---

Dimensão Social		Grau de sustentabilidade corporativa				% atingido			
Variável	Valor máximo	Emp. A	Emp. B	Emp. C	Emp. D	Emp. A	Emp. B	Emp. C	Emp. D
Estratégia Social	5,3%	4,9%	2,9%	2,9%	5,3%	92,3%	54,4%	54,4%	100%
Emprego	4,7%	2%	1,6%	1%	2,3%	43%	33,8%	21%	49,7%
Capacitação e Atualização Profissional	4,7%	4,7%	0,9%	1,2%	1,6%	100%	20%	26%	34%
Sociedade	4,7%	2,6%	0,4%	2,9%	3,2%	54,9%	8,0%	61,8%	67,5%
Ética	4,7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Saúde e Segurança	4,7%	3%	0,8%	1,2%	2,0%	64,3%	16,8%	26,8%	43,2%
Produto Responsável	4,7%	4,7%	0,4%	0,6%	0,8%	100%	9,3%	13,8%	16,9%
<b>Total Dimensão Social</b>	<b>33,3%</b>	<b>21,8%</b>	<b>7,0%</b>	<b>9,9%</b>	<b>15,2%</b>	<b>65,5%</b>	<b>21,0%</b>	<b>29,6%</b>	<b>45,6%</b>

Tabela 06 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por variável - Social

No caso da dimensão social, as empresas pesquisadas atendem, em média, a 41% da meta para as variáveis sociais, sendo que a empresa A novamente é a que melhor se coloca dentre as pesquisadas, com um grau de sustentabilidade corporativa social de 21,8% ou 65,5% de atendimento da meta. A seguir está a empresa D, com GSC-S de 15,2% ou 45,6% de atendimento da meta, seguida pela empresa C, com GSC-S de 9,9% ou 29,6% de atendimento da meta e, por último, a empresa B, com GSC-S de 7,0% ou 21,0% de atendimento da meta.

#### 5.2.2.2 Análise da Dimensão Social

Nos últimos anos, tem-se observado um aumento da atenção das empresas à questão da Responsabilidade Social Empresarial. Cada vez mais é reconhecida a importância da atitude empresarial quanto à melhoria da qualidade de vida da sociedade, seja através do tratamento aos funcionários, aos clientes, e até mesmo à comunidade de entorno.

Dentre as empresas pesquisadas, nota-se que a consciência da responsabilidade social já é uma realidade, algumas de maneira informal, outras já publicamente reconhecida. De carona neste processo, observa-se inclusive a utilização das atitudes sociais da empresa sob a forma de *marketing*, pois acredita-se que possa ser um diferencial perante os concorrentes.

De qualquer modo, este é um processo que ainda está iniciando. As empresas pesquisadas afirmam atender à legislação vigente bem como respeitar os Direitos Humanos. Oferecem benefícios a seus funcionários que vão do transporte à

assistência médica, de treinamento e participação nos lucros ao programa para redução de acidentes de trabalho.

Por outro lado, nenhuma empresa pesquisada realiza o acompanhamento do índice de satisfação dos funcionários. Entre 2002 e 2003 o salário médio real das pesquisadas foi reduzido, a exemplo do que foi observado neste período na economia brasileira como um todo. No geral, ainda há muito que melhorar no quesito "Saúde, segurança e condições de trabalho", e as políticas para valorização da diversidade, quando existentes, são informais.

No que diz respeito a outros *stakeholders*, as empresas pesquisadas também ainda não atuam tão efetivamente quanto poderiam. No caso dos clientes, apenas a empresa A iniciou no último ano o acompanhamento de seu índice de satisfação. Os procedimentos voltados para a saúde e segurança do consumidor ainda podem ser melhorados, assim como os procedimentos para a excelência do atendimento.

Quanto aos fornecedores, apesar de todas as empresas mencionarem fazer exigências para as questões ambientais, de direitos humanos e direitos do trabalhador, apenas a empresa A afirma realizar auditorias para a verificação destes pontos.

Quando o foco da análise é a relação social da empresa com a comunidade de entorno, observa-se que as empresas A e D têm uma participação mais efetiva, indo além das doações e trabalhando com campanhas educacionais e melhorias na infra-estrutura usufruídas pela comunidade. No entanto, apenas a empresa D afirma incluir a questão social no seu planejamento estratégico anual. O ponto mais relevante a se levantar é o fato de que nenhuma das empresas pesquisadas possui um código de ética formalizado, que contemple itens como corrupção, discriminação, meio ambiente, segurança dos funcionários e confidencialidade das informações.

De maneira específica, o Gráfico 03 demonstra o percentual de atendimento das metas por variável:



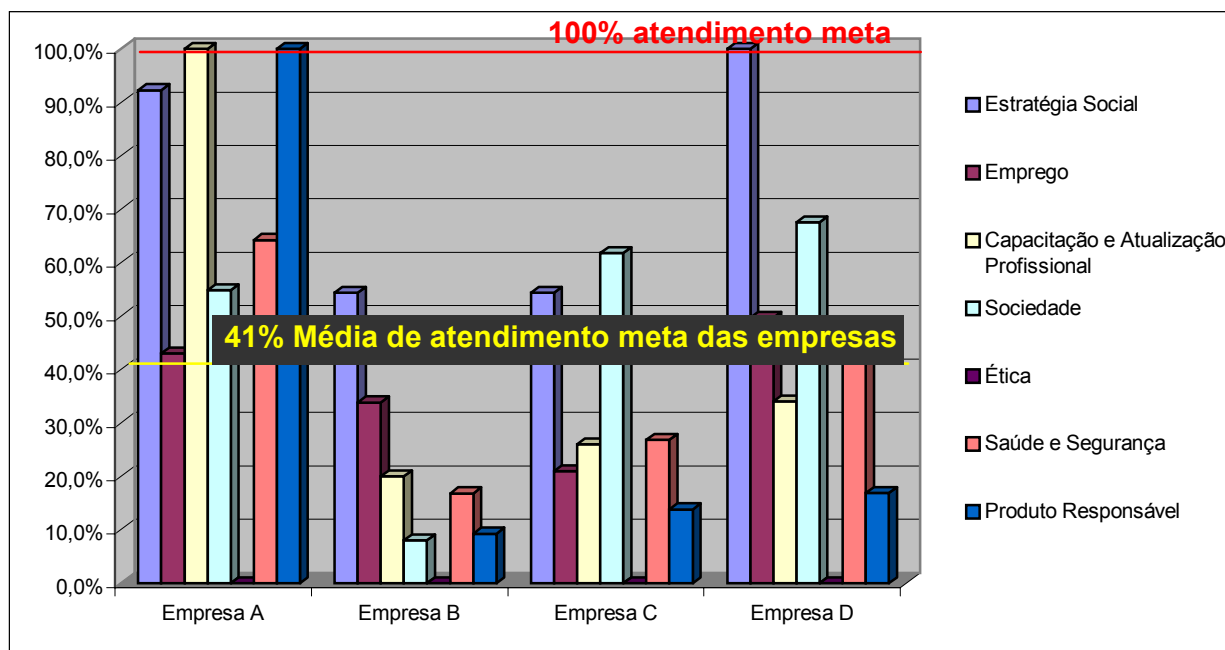


Gráfico 03 - % Atendimento meta por variável – Social

#### *Variável Estratégia Social*

Questão 07 – Estratégia Social: A exemplo do que aconteceu com a estratégia ambiental, todas as empresas procuram atender a legislação social vigente, com a devida atenção aos direitos humanos. As empresas com estratégia social mais evoluída divulgam sua Política Social e valores da empresa. Apenas a empresa D afirmou que sua Política Social está de acordo com as declarações de princípios da Organização Internacional do Trabalho (OIT)<sup>33</sup>.

#### *Variável Emprego*

Questão 08 – Índice de satisfação dos funcionários: É interessante notar que infelizmente nenhuma das empresas pesquisadas faz o acompanhamento formal do índice de satisfação dos funcionários, o que pode representar uma lacuna importante na estratégia social das empresas.

Questão 09 – Rotatividade dos funcionários: Uma empresa com alta rotatividade de funcionários tende a ter dificuldades na formação de seu capital humano pois o que é investido em seu treinamento é "perdido" pela empresa quando da saída do empregado. Observa-se que a empresa B pode ter problemas neste sentido.

<sup>33</sup> acessível em <http://www.ilo.org/public/portugue/region/ampro/brasil/>.

Questão 10 – Salário: Uma variação salarial inferior à inflação (INPC<sup>34</sup>) indica uma redução do salário real médio. Observa-se que todas as empresas pesquisadas reduziram o salário real médio de seus empregados, provavelmente consequência direta da situação econômica do país nos anos de 2002 e 2003. Por outro lado, à exceção da empresa C, todas as empresas pesquisadas possuem um salário médio superior à média do setor têxtil, de R\$590,00, conforme informado pelo Sindicato dos Trabalhadores na Indústria Têxtil de Blumenau.

Questão 11 – Benefícios: Quanto aos benefícios oferecidos aos funcionários, a empresa D é a que se destaca, uma vez que possui os diferenciais de oferecer um plano de previdência privada, um programa de bonificação (remuneração variável por atendimento de metas), e, assim como a empresa A, oferecer a seus funcionários o auxílio-educação. Um fator positivo é que todas as empresas pesquisadas afirmam ter um programa de participação nos lucros para os funcionários, o que representa um retorno direto do sucesso da empresa aos funcionários participantes do processo.

#### *Variável Capacitação e Atualização Profissional*

Questão 12 – Capacitação e atualização profissional: Todas as empresas pesquisadas possuem um programa interno de treinamento. Entretanto, a empresa A se destaca por possuir um programa de rotatividade de funções e, especialmente, por afirmar possuir um sistema formal de gestão do conhecimento, seu grande diferencial neste quesito.

#### *Variável Sociedade*

Questão 13 – Valorização da diversidade: Nesta questão, apenas a empresa C afirmou possuir todos os itens referentes à valorização da diversidade na empresa. As demais afirmam não possuir procedimentos formais para alguns casos, como políticas para a contratação de pessoas com mais de 45 anos ou políticas para a admissão/promoção de funcionários.

Questão 15 – Participação da empresa na comunidade: Observa-se que os procedimentos mais comuns são patrocínios e doações. Entretanto, apenas as empresas A e D participam de campanhas de interesse público e investem em infraestrutura para a comunidade, como creches, parques e pontes. A empresa D possui o diferencial de incluir a questão social em seu planejamento estratégico, o que é

---

<sup>34</sup> INPC: Índice Nacional de Preços ao Consumidor, utilizado para correção salarial.

muito importante para que a empresa tenha uma maior coerência e efetividade em sua atuação na área social.

#### *Variável Saúde e Segurança*

Questão 14 – Saúde, Segurança do funcionário e Condições de Trabalho: Todas as empresas pesquisadas possuem um programa para redução de acidentes de trabalho. Entretanto, apenas as empresas A e D possuem um programa de exercícios físicos no horário de trabalho, bem como um programa para prevenção e tratamento para dependência de drogas. A empresa A destaca-se por possuir uma política de compensação de horas extras, inclusive para os gerentes, e uma política de equilíbrio trabalho-família.

Questão 17 – Saúde e Segurança do consumidor: As empresas pesquisadas afirmam respeitar o Código de Defesa do Consumidor, e C e D possuem procedimentos aplicados aos rótulos, embalagens, instruções de uso, etc. A empresa A possui uma política específica para a preservação da saúde e segurança do consumidor. Nenhuma das empresas pesquisadas afirma analisar previamente as peças publicitárias para verificar conformidade com valores éticos.

#### *Variável Ética*

Questão 16 – Itens do Código de Ética: Apesar das empresas, em geral, possuírem uma declaração de valores e princípios da empresa, nenhuma pesquisada possui um código de ética formalizado. Este é um ponto fraco relevante pois o código de ética empresarial é requisito nas iniciativas de indicadores de sustentabilidade corporativa pesquisados neste trabalho.

#### *Variável Produto Responsável*

Questão 18 – Índice de satisfação dos clientes: Apenas a empresa A faz o acompanhamento do índice de satisfação dos clientes (começou em 2003). A exemplo da questão 8, nota-se que há uma falha na verificação da satisfação de dois de seus principais *stakeholders*: os funcionários e os clientes.

Questão 19 – Excelência do atendimento: Como era de se esperar, três das quatro empresas pesquisadas (exceção empresa B) possuem um Serviço de Atendimento ao Cliente formalizado. No entanto, apenas a empresa A afirma possuir indicadores de satisfação dos clientes e treinamento específico ao pessoal que atende a clientela.

Questão 20 – Requisitos na seleção e manutenção de fornecedores: Todas as empresas fazem exigências ao fornecedor quanto ao atendimento da legislação ambiental. À exceção da empresa D, todas as demais possuem requisitos para a segurança e saúde do consumidor e atendimento a padrões e práticas de trabalho. As empresas A e D também afirmam possuir requisitos referentes aos Direitos Humanos. Entretanto, apenas a empresa A faz auditorias ao fornecedor, o que é de suma importância para o efetivo atendimento aos requisitos.

### 5.2.3 Dimensão Econômica

#### 5.2.3.1 Grau de Sustentabilidade Corporativa – Econômico (GSC-E)

Na tabela 07 é apresentado o Grau de Sustentabilidade Corporativa – Econômico (GSC-E) por variável e empresa:

Dimensão Econômica		Grau de sustentabilidade corporativa				% atingido			
Variável	máximo	Emp. A	Emp. B	Emp. C	Emp. D	A	Emp. B	Emp. C	Emp. D
<b>Estratégia Econômica</b>	9,3%	5,8%	2,3%	5,3%	5,2%	61,9%	24,8%	56,3%	55,3%
<b>Ferramentas de Gestão</b>	8,0%	5,3%	1,4%	2,7%	5,1%	65,8%	17,4%	33,3%	63,2%
<b>Tecnologia</b>	8,0%	4,1%	1,7%	3,6%	2,9%	50,8%	20,7%	44,5%	36,0%
<b>Qualidade</b>	8,0%	5,6%	2,5%	4%	5,6%	69,4%	31,6%	49,6%	69,4%
	<b>33,3%</b>	<b>20,7%</b>	<b>7,9%</b>	<b>15,4%</b>	<b>18,6%</b>	<b>62%</b>	<b>23,7%</b>	<b>46,4%</b>	<b>56%</b>

Tabela 07 – Grau de Sustentabilidade Corporativa por variável - Econômico

Sob o foco da dimensão econômica, as empresas pesquisadas atendem, em média, a 47% da meta para as variáveis pesquisadas. Mais uma vez, a empresa A se destaca, com um grau de sustentabilidade corporativa econômica de 20,7% ou 62% de atendimento da meta. A seguir está a empresa D, com GSC-E de 18,6% ou 56% de atendimento da meta, seguida pela empresa C, com GSC-E de 15,4% ou 46,4% de atendimento da meta e, por último, a empresa B, com GSC-E de 7,9% ou 23,7% de atendimento da meta.

Na dimensão econômica, os quesitos finanças (questão 33) e impacto econômico (questão 34) da empresa na sociedade não integraram o quadro de variáveis que formam o grau de sustentabilidade corporativa na aplicação deste

trabalho. Esta medida foi necessária, pois algumas empresas pesquisadas não se dispuseram a apresentar tais informações. Além disso, no caso do impacto econômico na sociedade, a metodologia de avaliação ainda está em fase de desenvolvimento por especialistas, principalmente por parte do *Global Reporting Initiative* (2003). Outro tema desconsiderado na aplicação do modelo nas empresas foi o *Market Share* (questão 23), uma vez que nem mesmo a Associação Brasileira da Indústria Têxtil – ABIT possui esta informação. Sendo assim, as taxas de substituição inicialmente definidas no modelo para os itens *Market Share*, Finanças e Impacto Econômico tiveram que ser recalculadas, de forma que a Dimensão Ambiental continuasse perfazendo um valor total de 33,3%.

#### 5.2.3.2 Análise da Dimensão Econômica

Em geral, as empresas já estão acostumadas a trabalhar com a dimensão econômica, dado que na economia capitalista a sobrevivência das empresas só é garantida através de sua saúde econômico-financeira. Há anos existem estudos detalhados a respeito de planejamento estratégico, ferramentas de gestão, tecnologia e qualidade de produto, o que os torna temas conhecidos dos empresários. Mesmo assim, observa-se dentre as empresas pesquisadas um comportamento muito variado, em que algumas empresas já atuam de acordo com estes preceitos consolidados da administração empresarial, enquanto outras ainda têm uma grande lacuna a preencher.

Apenas a empresa B não possui um processo de planejamento estratégico regular e formalizado com estabelecimento e acompanhamento de metas de curto e longo prazo. A competitividade é avaliada através de consulta aos canais de comercialização, sendo que nem mesmo a Associação Brasileira da Indústria Têxtil - ABIT possui a informação das fatias de mercado do setor têxtil no Brasil. De qualquer forma, em geral, as empresas consideram que atuam em um mercado estável.

Todas as pesquisadas realizam o controle de processos e a tradicional análise de demonstrações financeiras, mas as empresas A e D possuem uma gama maior de ferramentas de gestão, o que viabiliza um melhor controle e poder de decisão por parte dos dirigentes.

No item Tecnologia, há grande espaço para melhorias por parte de todas as empresas, já que liderança tecnológica é um quesito fundamental para a manutenção da competitividade empresarial. Em termos percentuais do faturamento, a empresa C é a que mais investe em pesquisa (entre 2% e 2,99%), apesar de ser a única que afirma não possuir um departamento próprio para este fim. Neste caso, o investimento é realizado através de projetos cooperativos com Universidades e Centros de Pesquisa.

As empresas A e D possuem certificação ISO 9000, mas observa-se que mesmo assim há oportunidades de melhoria na questão da qualidade em todas as empresas pesquisadas. O índice de defeitos é relativamente alto e a entrega de produtos dentro do prazo ainda pode ser melhorada.

O Gráfico 04 demonstra o percentual de atendimento das metas por variável da dimensão econômica:

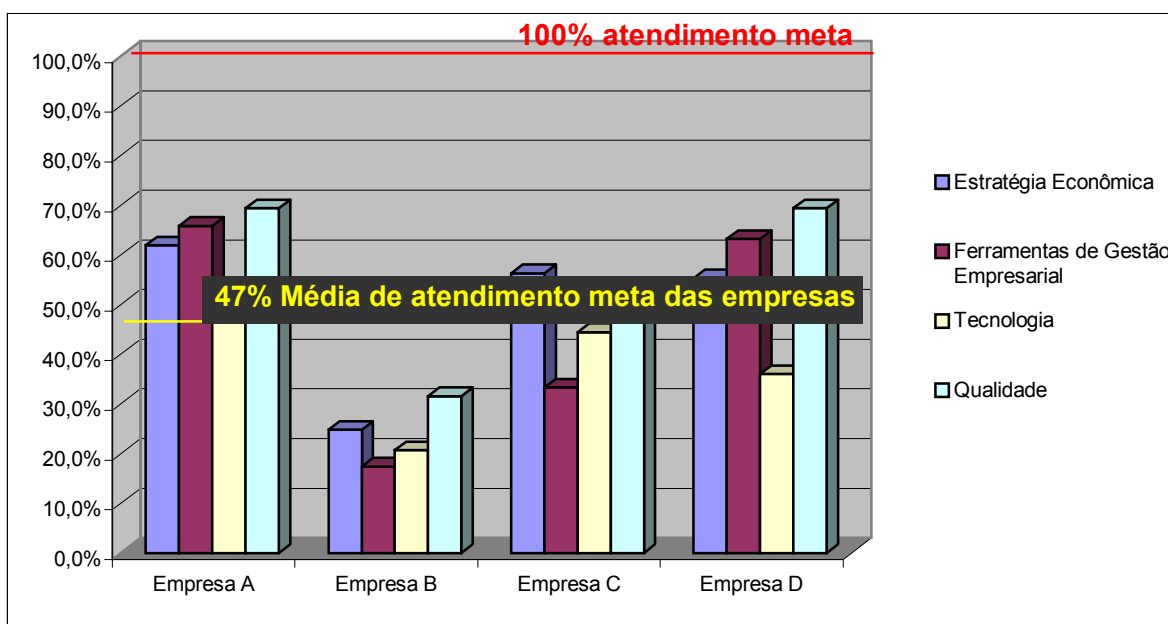


Gráfico 04 - % Atendimento meta por variável – Econômico

#### *Variável Estratégia*

Questão 21 – Planejamento Estratégico: À exceção da empresa B, todas as demais empresas pesquisadas afirmam possuir um processo de formulação de estratégias sistemático, regular e formalizado, com o estabelecimento e acompanhamento de metas de curto e longo prazo.

Questão 22 – Competitividade: Todas as empresas pesquisadas fazem a consulta aos canais de comercialização para conhecer o nível de aceitação de seus produtos. Apenas B e D afirmam fazer avaliações anuais para correção de problemas identificados por reclamações ou queda nas vendas. O diferencial da empresa A está em fazer estudos comparativos com empresas do mesmo segmento no Brasil. Nenhuma faz um estudo de *benchmarking* sistêmico<sup>35</sup> com empresas líderes mundialmente, o que seria muito importante especialmente para o setor têxtil que sofre grande concorrência das empresas asiáticas.

Questão 23 – *Market share*: Questão desconsiderada pois nem mesmo a ABIT - Associação Brasileira da Indústria Têxtil possui esta informação. Taxa de substituição redistribuída entre as questões válidas da dimensão econômica.

Questão 24 – Situação do mercado: Apenas a empresa C afirma que seu mercado é crescente, enquanto as demais afirmam ser estável. A possibilidade de conquista de novos mercados é importante para a sustentabilidade econômica da empresa, tendo em vista sua possibilidade de aumentar os ganhos.

#### *Variável Ferramentas de Gestão*

Questão 25 – Ferramentas de gestão: Todas as empresas pesquisadas fazem o controle dos processos, mas as empresas A e D se destacam por possuírem uma gama maior de ferramentas de gestão empresarial. A empresa A é a única que afirma realizar o método de custeio por atividade em alguns processos, o que é importantíssimo no contexto do desenvolvimento sustentável por possibilitar, por exemplo, uma melhor averiguação dos custos ambientais de uma empresa. A empresa B afirma não possuir nem mesmo o planejamento estratégico, o que pode significar uma fragilidade em sua sustentabilidade econômica.

Questão 26 – Sistemas de avaliação do desempenho: Como era de se esperar, todas as empresas pesquisadas avaliam seu desempenho através da análise de demonstrações financeiras. Apenas A faz o acompanhamento do índice de satisfação dos clientes, e D se destaca por calcular o Valor Econômico Agregado e o Valor de Mercado Agregado, uma metodologia mais moderna de se avaliar o retorno econômico. Nenhuma das pesquisadas utiliza-se do *Balanced Scorecard* para gerir a corporação.

---

<sup>35</sup> *Benchmarking* sistêmico é um processo contínuo e sistemático de comparação dos produtos, serviços e práticas empresariais entre os mais fortes concorrentes ou empresas reconhecidas como líderes.

### *Variável Tecnologia*

Questão 27 – Processo de desenvolvimento de novos produtos/processos: À exceção da empresa C, todas as demais possuem um departamento próprio de Pesquisa e Desenvolvimento de novos produtos. A empresa A destaca-se por participar de eventos ligados à inovação e por possuir equipes multidisciplinares para pesquisa e prospecção tecnológica.

Questão 28 – Patentes: Nenhuma das empresas pesquisadas possui patentes de produtos.

Questão 29 – Taxa de investimento em P&D: A empresa que investe um maior percentual de seu faturamento (entre 2% e 2,99%) em Pesquisa e Desenvolvimento é a empresa C.

### *Variável Qualidade*

Questão 30 – Entrega de produtos dentro do prazo: O melhor percentual de entrega de produtos dentro do prazo é da empresa C, com mais de 95% por semana todas as semanas. No geral, observa-se que este é um ponto que as empresas pesquisadas poderiam melhorar sua atuação.

Questão 31 – Garantia da qualidade: Apenas as empresas A e D possuem a ISO 9000 como indicador de qualidade de seus produtos e serviços.

Questão 32 – Índice de defeitos internos: Todas as empresas pesquisadas possuem um alto percentual de defeitos no processo produtivo, sendo acima de 0,1% de defeito. Este também é um ponto onde as empresas poderiam atuar, melhorando o processo produtivo ou a tecnologia utilizada, reduzindo desta forma o desperdício e melhorando conseqüentemente a questão ambiental (resíduos).

Questão 33 – Finanças: Questão desconsiderada devido à insuficiência de respostas. Taxa de substituição redistribuída entre as questões válidas da dimensão econômica.

Questão 34 – Impacto Econômico: Questão desconsiderada devido à insuficiência de respostas. Taxa de substituição redistribuída entre as questões válidas da dimensão econômica.



### 5.3 Considerações finais

A aplicação do modelo proposto para mensuração da sustentabilidade empresarial contou com a participação de quatro das seis empresas inicialmente contatadas, havendo o envolvimento de um responsável pela resposta do questionário que funcionou também como facilitador no contato com os diversos departamentos da empresa. A interação com os responsáveis deu-se principalmente através de telefone e *e-mail*, sendo que não foi objetivo deste modelo realizar uma auditoria das informações prestadas.

Apesar deste modelo não ter sido aplicado em um número estatisticamente significativo de empresas, o que possibilitaria uma análise da inter-relação entre todas as variáveis envolvidas, é possível verificar algumas tendências de correlação entre as empresas pesquisadas.

Todas as empresas estudadas apresentaram um Grau de Sustentabilidade Ambiental (GSC-A) superior às demais dimensões (média de 62% de atendimento à meta) e com pouca variação entre si, ficando com um GSC-A entre 18% e 22%. Este dado evidencia o fato de que no setor têxtil a legislação ambiental é rigorosa e é atendida pelas empresas, independentemente de sua situação econômica ou social. Entretanto, a questão do consumo de água e energia ainda é pouco acompanhada, sendo esta a variável ambiental de pior performance dentre as pesquisadas. Observa-se, inclusive, que a empresa A, de melhor Grau de Sustentabilidade Corporativo - Econômico, é também a que menos atende à variável Consumo, o que indica que este não é um fator importante em sua Estratégia Ambiental.

Já no que se refere à dimensão social, observa-se que existe uma tendência para que as empresas pesquisadas com melhor performance econômica (A e D) invistam mais em sua estratégia voltada à Responsabilidade Social, especialmente naquelas variáveis que envolvem diretamente seus funcionários, como emprego e capacitação profissional. Também se denota que quanto maior o Grau de Sustentabilidade Corporativo – Econômico da empresa, maior é a sua dedicação nos temas voltados à variável Sociedade, como programas para a valorização da diversidade e a participação da empresa na comunidade de entorno. No entanto, um componente importante da dimensão social – a existência de um código de ética – não é encontrado em nenhuma das empresas pesquisadas.

Observa-se que três temas do questionário inicialmente formulado para o modelo tiveram que ser desconsiderados na análise do Grau de Sustentabilidade Corporativa das empresas participantes da aplicação do modelo: *Market Share*, Finanças e Impacto Econômico na Sociedade. No primeiro caso, trata-se de uma característica do setor têxtil brasileiro, em que os estudos nesta área ainda não estão estabelecidos e nem mesmo a Associação Brasileira da Indústria Têxtil possui a informação de fatia de mercado. Já no caso dos temas Finanças e Impacto Econômico, algumas empresas participantes não se dispuseram a apresentar tais informações. Além disso, a metodologia de avaliação do impacto econômico de uma empresa na sociedade ainda está em fase de desenvolvimento por especialistas, principalmente por parte do *Global Reporting Initiative* (2003). A falta destes dados não inviabiliza o modelo, uma vez que as demais variáveis representam bem a dimensão econômica. No entanto, ao se replicar o modelo em outros estudos seria muito importante a participação das empresas nestes quesitos, de forma a aprofundar e contribuir para o desenvolvimento do estudo da sustentabilidade corporativa.

Assim, com base na fundamentação teórica e na aplicação do modelo proposto, o capítulo a seguir apresenta as conclusões desta pesquisa e as recomendações para trabalhos futuros.



## 6 Conclusões e recomendações

### 6.1 Conclusões

A realização deste trabalho foi motivada pela identificação da necessidade de disponibilizar uma ferramenta de avaliação da sustentabilidade corporativa que auxilie as empresas a verificar o quanto sua atividade produtiva está de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Assim, o principal objetivo desta pesquisa foi o desenvolvimento de um modelo para a mensuração da sustentabilidade corporativa por meio de indicadores. As características mais importantes deste modelo são: representa os preceitos do desenvolvimento sustentável, sua coleta de dados é ágil e simples, e os dados podem ser convertidos em indicadores quantitativos.

Para isto, foi realizada uma revisão bibliográfica que compreendeu os conceitos e dimensões do desenvolvimento sustentável atualmente empregados pela literatura, bem como sua aplicação no contexto empresarial. Foram levantados os fundamentos teóricos que caracterizam as estratégias para a sustentabilidade corporativa, com enfoque dado às suas três dimensões. Em seguida foram analisadas cinco abordagens complementares de indicadores para a sustentabilidade corporativa.

A iniciativas de indicadores para a sustentabilidade corporativa pesquisadas demonstram que a sociedade já está se organizando para o acompanhamento das atitudes empresariais em prol do desenvolvimento sustentável. O *Global Reporting Initiative* e o *Dow Jones Sustainability Index* são as iniciativas mais utilizadas mundialmente, e diferem quanto a seu público alvo: enquanto a primeira destina-se a todos os grupos de interesse, a segunda visa atender aos interesses dos acionistas. Nacionalmente é conhecida a iniciativa do Instituto Ethos, em que principalmente a Responsabilidade Social Corporativa é avaliada. Também foram estudados dois modelos de avaliação da sustentabilidade corporativa desenvolvidos por acadêmicos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC, que possuem conceitos complementares aos demais. O modelo PEPSE baseia-se na importância do planejamento estratégico para o alcance dos objetivos da sustentabilidade corporativa, enquanto MAIS foca no atendimento à legislação ambiental e social vigente no Brasil.

A análise comparativa destas cinco abordagens permitiu verificar a existência de algumas lacunas. Em termos de formato, observa-se que as iniciativas possuem focos diferentes e a metodologia de coleta de dados tende a ser complexa e demorada, o que dificulta a participação maciça de empresas em pesquisas com esta finalidade. Através da análise do formato foram identificadas as características ideais do novo modelo, referentes a público-alvo, foco, finalidade, dimensões, análise interna/externa, forma de obtenção dos indicadores, auditabilidade, número de questões, questionário por grupo de atores, indicadores específicos e metodologia de cálculo.

Já no que diz respeito à análise de conteúdo, verificou-se que nas abordagens estudadas nem sempre o mesmo peso é dado às três dimensões da sustentabilidade, havendo uma tendência de sobrevalorização de uma ou de outra dimensão. Sendo assim, foi possível, para o modelo proposto, realizar a definição de indicadores, temas e variáveis que convergem com os preceitos do desenvolvimento sustentável, refletindo o conteúdo geral composto pelas cinco abordagens. Esta estruturação viabiliza a análise das empresas por assunto, ajudando na identificação de pontos fortes e fracos em cada dimensão da sustentabilidade.

Para a aplicação do modelo proposto foi desenvolvido um questionário de preenchimento ágil e simples, sem no entanto deixar de abranger indicadores correspondentes a todas as variáveis encontradas para as três dimensões do desenvolvimento sustentável. A organização das variáveis, temas e indicadores sob a forma de um questionário com apenas 34 questões – mas que abrangem 124 indicadores – possibilitou uma aplicação rápida e prática para as empresas participantes, que informaram ter interesse em continuar participando de pesquisas como esta.

A utilização da metodologia de Comparação Par a Par com o auxílio do *software* Macbeth viabilizou a transformação de indicadores qualitativos em quantitativos. A tradução dos dados coletados em números permite uma análise de resultados mais aprofundada, direcionando a atenção do avaliador aos pontos mais relevantes do estudo e permitindo a identificação dos pontos fortes e fracos de cada empresa.

A avaliação dos resultados obtidos com a aplicação do modelo em quatro empresas do setor têxtil catarinense permitiu verificar que, de uma maneira geral, a

dimensão ambiental é a melhor atendida segundo o modelo proposto, apesar de ainda assim possuir lacunas a serem preenchidas. Este dado evidencia o fato de que no setor têxtil a legislação ambiental é rigorosa e é atendida pelas empresas pesquisadas, independentemente de sua situação econômica ou social.

Já no que se refere à dimensão social, observa-se que existe uma tendência para que as empresas pesquisadas com melhor performance econômica invistam mais em sua estratégia voltada à Responsabilidade Social, especialmente naquelas variáveis que envolvem diretamente seus funcionários, como emprego e capacitação profissional. Observou-se que, nas empresas estudadas, quanto maior o Grau de Sustentabilidade Corporativo – Econômico da empresa, maior é a sua dedicação nos temas voltados à variável Sociedade, como programas para a valorização da diversidade e a participação da empresa na comunidade de entorno. No entanto, um componente importante da dimensão social – a existência do código de ética – não é encontrado em nenhuma das empresas pesquisadas.

Apesar da necessidade de desconsideração dos temas *Market Share*, Finanças e Impacto Econômico na Sociedade na aplicação da dimensão econômica do modelo, os demais temas e variáveis comprovaram representar adequadamente os conceitos de sustentabilidade corporativa, refletindo a situação das dimensões ambiental, social e econômica. Efetivamente foi possível observar a diferença entre os graus de sustentabilidade das empresas pesquisadas, sendo que a ferramenta proposta auxilia as empresas na mensuração do seu Grau de Sustentabilidade Corporativa, fornecendo subsídios para a identificação dos pontos fortes e fracos e indicando áreas para melhoria através da observação das variáveis que ainda não atingiram a sua pontuação máxima, dadas as especificidades de cada empresa.

Apesar de neste trabalho não ter sido possível estabelecer a relação entre as variáveis do modelo devido ao pequeno número de empresas participantes e a limitação de tempo da pesquisa, a aplicação do modelo proposto em um número estatisticamente significativo de empresas viabilizará uma análise de inter-relação entre as variáveis ambientais, sociais e econômicas, o que fica como proposta para trabalhos futuros.

Enfim, uma empresa não poderá ter um alto grau de sustentabilidade se não observar o tripé econômico, social e ambiental, pois, se a mesma não for economicamente sólida, não terá recursos suficientes para investir em aspectos

sociais e ambientais, questões que, normalmente, vão além dos processos de gestão quotidianos de produzir bens e serviços. Por isso, o equilíbrio entre todas as variáveis que englobam o conceito de sustentabilidade corporativa é fundamental para que os resultados dos indicadores sejam eficazes a médio e longo prazos, contribuindo efetivamente para que seja possível estabelecer uma relação consistente e mensurável dos fatores econômicos com os fatores sociais e ambientais.

Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa foi alcançado através do desenvolvimento e aplicação de um modelo para a mensuração do Grau de Sustentabilidade Corporativa, que demonstrou convergir com os conceitos de desenvolvimento sustentável, ser de preenchimento ágil e simples, e permitir a conversão de indicadores qualitativos em quantitativos.

## **6.2 Recomendações para trabalhos futuros**

Uma vez que este trabalho possui tema definido e delimitado, sugerem-se a seguir alguns assuntos que podem ser interessantes para futuros trabalhos, de forma que novas contribuições possam aprofundar a disciplina da sustentabilidade corporativa e difundi-la:

- Pesquisas sobre a sustentabilidade corporativa no Brasil;
- Avaliação da efetividade da implantação de estratégias ambientais e sociais e o retorno econômico em empresas brasileiras;
- Recalcular as taxas de substituição deste modelo utilizando um *mix* entre a metodologia de Comparação Par a Par e o método Delphi. Assim, as taxas de substituição encontradas deverão refletir a opinião de um grupo de especialistas, e não apenas de um decisor.
- Aprimorar o estudo a respeito de indicadores econômicos no contexto do desenvolvimento sustentável, de forma que não contemplem apenas indicadores tradicionais, mas sim, o real impacto econômico da empresa na sociedade. É possível mensurar folha de pagamento, pagamento a fornecedores, tributos pagos ao governo, mas deve-se estudar maneiras de avaliar estas informações no contexto da sustentabilidade.

- Adaptar este modelo a uma plataforma de informática que viabilize uma apuração ágil e automática das informações prestadas pelas empresas, e incentive a participação de mais empresas no estudo.
- Aplicar o modelo a um número de empresas significativo estatisticamente, de forma que possam ser identificadas as inter-relações entre as variáveis ambientais, sociais e econômicas.



## Referências

AGENDA 21 BRASILEIRA. **Agenda 21 Brasileira: Ações Prioritárias**. CPDS – Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Brasília. MMA/PNUD, 2002.

ANDER-EGG, E. Introducción a las técnicas de investigación social: para trabajadores sociales, 7ª ed., Buenos Aires, Humanitas, 1978, In: MARCONI, M., LAKATOS E., **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, elaboração, análise e interpretação dos dados**, 4ª ed., São Paulo: Atlas, 1999.

ANDREWS, K. R. The concept of corporate strategy. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategy process, concepts, contexts, cases**. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1991.

ANSOFF, H. I. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1990.

BANA e COSTA, C. A., VANSNICK, J. C. Uma nova abordagem ao problema de construção de uma função de valor cardinal: MACBETH. **Investigação Operacional**, v. 15, p. 15-35, junho 1995.

BARCELLOS, P. F. P. Estratégia Empresarial. In: SCHIMIDT, P., **Controladoria: Agregando Valor para a Empresa**, São Paulo: Bookman, 2002.

BARONI, M. **Ambigüidades e deficiências do conceito de sustentabilidade**. RAE, São Paulo, v.32, n.2, abr/jun, p. 14-24, 1992.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo : Atlas, 1998.

BLUMENFELD, K.; MONTRONE, A. Quando a ecologia dá bons lucros. **HSM Management**, jul-ago/97.

BOFF, L. **Ecologia, Mundialização, Espiritualidade**. São Paulo: Ed. Ática, 1999.

BOSSEL, H. **Indicators for Sustainable Development**: Theory, Method, Applications: a report to the Balaton Group. Winnipeg: IISD, 1999.

BRÜSEKE, F. J. O Problema do Desenvolvimento Sustentável. In CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995.

BUARQUE, S. C. **Construindo o Desenvolvimento Local Sustentável**: metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2002.

CARROLL, A. B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*. V.4, n. 4, p. 497-505, 1979.

CLARK, J.; GUY, K. Innovation and Competitiveness: a review. **Technology Analysis & Strategic Management**, V. 10, N3, 1998.

CORAL, E. **Modelo de Planejamento Estratégico para a Sustentabilidade Empresarial**. (Tese de Doutorado). Florianópolis: UFSC, 2002.

COSTA, C. B.; VISCONTI, G. R. **Empresas, responsabilidade corporativa e investimento social**: uma abordagem introdutória. BNDES/AS/GESET. Relato Setorial. n. 2, 2000.

DAHL, A. L. **The Big Picture**: Comprehensive Approaches. In: Moldan, B.; Bilharz, S. (Eds.) Sustainability Indicators: Report of the Project on Indicators of Sustainable Development. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.

\_\_\_\_\_. **Usefulness of indicators for sustainability**. In: Forum on Science, Technology and Innovation for Sustainable Development, 1., 2002, Genebra, Suíça.

Deslandes, S. F. et alli. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Maria Cecília de Souza Minayo (org.). Petrópolis: Vozes 1994.

DOW JONES. **Dow Jones Sustainability Index**. Disponível em: <<http://www.sustainability-indexes.com>>. Acesso em 17 nov. 2003.

ECIB – **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Coordenação geral: Luciano G. Coutinho, João Carlos Ferraz, 2ª ed., Campinas: Papirus, 1994.

ENSSLIN, L., MONTIBELLER NETO, G. NORONHA, S. M. **Apoio à Decisão – Metodologia para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas**. Florianópolis: Insular, 2001.

FBDS – Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável. **Glossário**. Disponível em: <<http://www.fbds.org.br>>. Acesso em 17 nov. 2004.

FERRAZ, C.; SEROA DA MOTTA, R. Regulação, mercado ou pressão social? Os determinantes do investimento ambiental na indústria. **Texto para discussão no. 863**, IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, março de 2002.

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Responsabilidade Social Empresarial**: Panorama e Perspectiva na Indústria Paulista. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/pesquisarse/index.html>>. Acesso em 22 nov. 2004.

FIGGE, F.; SCHALTEGGER, S. Environmental Shareholder Value. **WWZ Report**, Basel, 6<sup>th</sup> edition, n. 54, 1998.

FIGGE, F.; SCHALTEGGER, S. **What is stakeholder value**: developing a catchphrase into a benchmarking tool. United Nations Environment Programme, Junho 2000.

FREEMAN, R. E. **Strategic Management**: A stakeholder approach. Boston: Pitman/Ballinger, 1984

FRIEDMAN, M. **Capitalism and Freedom**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

GEBHART, J. From Heresy to Dogma: An Institutional History of Corporate Environmentalism / Eco-Efficiency: The Business Link to Sustainable Development. **Sloan Management Review**; Cambridge; Winter 1998.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 1996.

GRI - Global Reporting Initiative. **Sustainability Reporting Guidelines – 2002**. Disponível em: <<http://www.globalreportinginitiative.org>>. Acesso em 17 nov. 2003.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Thinking differently. **Business Quarterly**. Summer, 1995.

HARDI, P.; ZDAN, T. J. **The Dashboard of Sustainability**. Draft paper, Winnipeg: IISD, 2000.

HART, S. A natural resource-based view of the firm. **Academy of Management Review**, n. 20, p. 986-1014, 1995.

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L.H. **Capitalismo Natural**: Criando a Próxima Revolução Industrial. São Paulo: Ed. Pensamento-Cultrix, 2002.

HENDERSON, H. **Paradigms in Progress**: Life Beyond Economics. knowledge Systems: Indianapolis IN; 1991. 2nd printing, Berrett-Koehler; San Francisco, CA, 1995.

\_\_\_\_\_. **Além da Globalização**: Modelando uma Economia Global Sustentável. São Paulo: Ed. Pensamento-Cultrix, 1999.

HUSTED, B. W; ALLEN, D. B. Toward a Model of Corporate Social Strategy Formulation. **Academy of Management**, Ago. 2001.

IEMI - Instituto de Estudos de Marketing Industrial. **Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira – 2002**. Disponível em: <<http://www.textilia.net>>. Acesso em 23 nov. 2004.

INSTITUTO ETHOS. **Guia de Elaboração de Relatório e Balanço Anual de Responsabilidade Social Empresarial**. Junho 2001. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br>>. Acesso em 17 nov. 2003.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Bondade ou interesse?** Como e por que as empresas atuam na área social. Coordenação geral: Anna Maria T. M. Peliano. Brasília: IPEA, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Iniciativa privada e o espírito público**. Coordenação geral: Anna Maria T. M. Peliano. Brasília: IPEA, 2001b.

IUCN/UNEP/WWF. **World Conservation Strategy**: living resource conservation for sustainable development. Gland, Switzerland & Nairobi, Kenya: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), United Nations Environment Programme (UNEP) & World Wildlife Found (WWF), 1980.

JARA, C. J. **A Sustentabilidade e o Desenvolvimento Local**: Desafios de um processo em construção. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA); Recife: Secretaria do Planejamento do Estado de Pernambuco – Seplan, 1998.

JUDGE JR., W. Q.; COUGLAS, T. J. Incorporação de temas ambientais no processo de planejamento estratégico - Implicações na performance. **Journal of Management Studies**, v. 35, n.2, mar. 1998.

KNUTH, K. R. **Gestão Ambiental**: um estudo de caso para o setor têxtil – SC. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis: UFSC, 2001.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, elaboração, análise e interpretação dos dados. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARZALL, K., ALMEIDA, J. **Indicadores de Sustentabilidade para Agroecossistemas** - estado da arte, limites e potencialidades de uma nova ferramenta para avaliar o desenvolvimento sustentável. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.17, n.1, p.41-59, jan./abr. 2000.

MEADOWS, D. et al. **The Limits to Growth**. London: Potomac, 1972.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 1 ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1994, p. 16.

MITCHELL, G. **Problems and Fundamentals of Sustainable Development Indicators**. Disponível em: <<http://www.lec.leeds.ac.uk/people/gordon.html>>. Acesso em 02 fev. 2004.

MONTIBELLER-FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: UFSC, 2001.

NADAS, P. **O social na estratégia empresarial ou A estratégia social das empresas**. Disponível em: <<http://www.fides.org.br/artigo11.pdf>>. Acesso em 22 nov. 2004.

NOBRE, M.; AMAZONAS, M. **Desenvolvimento Sustentável**: a institucionalização de um conceito. Brasília: IBAMA, 2002.

OHMAE, K. **Voltando à estratégia**. São Paulo: Atlas, 1988.

OLIVEIRA, J. H. R. **MAIS: Método para Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional**. (Tese de Doutorado). Florianópolis: UFSC, 2002.

PASA, C. R. R.; GÓMEZ, L. A. C.; RADOS, G. J. V. **Social Competitiveness**: utopia or reality? In: 8th ERCP – European Roundtable on Clear Production. Anais... Cork, IR, 2002.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1989.

PORTER, M.; LINDE, C. v. d. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. **Journal of Economic Perspectives**, v. 9, n. 4, p. 97 – 118, 1995a.

\_\_\_\_\_. Green and competitive: ending the stalemate. **Harvard Business Review**, v. 73, n. 5, p. 120 – 134, 1995b.

PRESCOTT-ALLEN, R. **Barometer of Sustainability**: Measuring and communicating wellbeing and sustainable development. Cambridge: IUCN, 1997.

REINHARDT, F. L. Environmental product differentiation: Implications for corporate strategy. **California Management Review**; Berkeley, Summer 1998.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUSSO, M. V.; FOUTS, P. A. A resource based perspective on corporate environmental performance and profitability. **Academy of Management Journal**, Vol. 40, No. 3, 534-559, 1997.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para o Século XXI**: Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Paulo: Studio Nobel, Fundap, 1993.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento Sustentável, Bio-industrialização Descentralizada e Novas Configurações Rural-Urbanas**. Os casos da Índia e do Brasil. In Vieira, P. F. e Weber, J. (orgs.) *Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento: Novos Desafios para a Pesquisa Ambiental*. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SCHMIDHEINY, S. Eco-efficiency and sustainable development. **Risk Management**; New York; Jul 1996.

SHRIVASTAVA, P. Industrial/Environmental Crises and Corporate Social Responsibility. **The Journal of Socio-Economics**, Vol. 24, Number 1, pages 211-227. 1995.

STEAD, J. G.; STEAD, E. Eco-Enterprise Strategy: Standing for Sustainability. **Journal of Business Ethics**, 24:313-329, 2000.

SUSTAINABLE MEASURES. **Sustainable Measures**: What is sustainability Indicators? Disponível em: <<http://www.sustainablemeasures.com.br>>. Acesso em 17 dez. 2003.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade**: uma análise comparativa. (Tese de Doutorado). Florianópolis: UFSC, 2002.

WACKERNAGEL, M.; REES, W. **Our Ecological Footprint**. Gabriola Island, BC and Stony Creek, CT: New Society Publishers, 1996.

WBCSD - World Business Council for Sustainable Development. **Ecoefficiency**. Disponível em: <<http://www.wbcsd.ch>>. Acesso em 29 mai. 2004a.

\_\_\_\_\_. **Corporate Responsibility**. Disponível em: <<http://www.wbcsd.ch>>. Acesso em 29 mai. 2004b.

WBI – World Bank Institute. **Corporate Social Responsibility**. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/wbi/corpgov/csr/>>. Acesso em 22 nov. 2004.

WECD. **Our Common Future**. Oxford and New York: Oxford University Press, 1987.

YOUNG, C. E. F.; LUSTOSA, M. C. J. Meio Ambiente e competitividade na indústria brasileira. **Revista de Economia Contemporânea**, v.5, 231 - 259, 2001.



## **Apêndice**

APÊNDICE A – Organização das questões das abordagens por sub-temas

APÊNDICE B – Carta de contato e questionário

APÊNDICE C – Categorização e Taxas de substituição do questionário

APÊNDICE D – Pontuação obtida pelas empresas por questão